

# Quinto Grado

## Estándares Académicos de Indiana

Inglés/Destrezas Lingüísticas

Matemáticas

Ciencias

Estudios Sociales



Adoptados por la Junta  
Educativa del Estado  
de Indiana  
2000 – 2001





# Estimado Estudiante,

El mundo va cambiando rápidamente. Para poder tener éxito en la escuela, en el trabajo y en la comunidad, vas a necesitar más destrezas y conocimientos que nunca. Hoy día, “listo para la universidad” y “listo para el trabajo” esencialmente significan lo mismo: “listo para la vida”.

Prepararte académicamente es lo más importante que puedes hacer para poder tener éxito en el futuro.

Tu futuro empieza con los estándares académicos de Indiana. Este folleto de estándares académicos explica claramente lo que debes saber y poder hacer en su grado. Los ejemplos aparecen para ayudarte a entender lo que se requiere para cumplir con los estándares. **Por favor, repasa esta guía con tus maestros y compártela con tus padres y tu familia.**

Para estar listo(a) para el mañana, desarrolla al máximo tus destrezas académicas hoy. Usa esta guía durante todo el año para que vayas marcando tu progreso.

# Estimados Padres de Familia,

**La educación es la base del desarrollo de cada estudiante para su futuro.** Para asegurar que todos los estudiantes tengan todas las oportunidades posibles para salir adelante, Indiana adoptó unos estándares académicos de primera clase en Inglés/Destrezas Lingüísticas, Matemáticas, Ciencias y Estudios Sociales con el objetivo de aplicar un sistema de evaluación que mida el progreso de los estudiantes hacia el cumplimiento con los estándares establecidos. Estos estándares determinan claramente qué es lo que los estudiantes deben saber y poder hacer en cada materia para cada año escolar. Los maestros se empeñarán en dar el apoyo necesario a todos los estudiantes para que logren estas expectativas.

Además, estos estándares son la piedra base del nuevo plan del estado, “P-16 Plan para Mejorar el Logro Académico” (“P-16 Plan for Improving Student Achievement”). El Plan P-16 de Indiana provee un esquema detallado de lo que se debe hacer para apoyar a los estudiantes en cada paso – desde la niñez hasta la educación pos-nivel medio superior. Para competir en la economía de hoy y ganar lo suficiente para mantener la familia, cada estudiante necesita seguir aprendiendo después de graduarse del nivel medio superior – en un colegio de dos o cuatro años, en un programa de aprendizaje, o en las fuerzas armadas.

**¿Cómo puedo ayudar a mi hijo(a) a superar los retos que se le presenten?** El aprendizaje no sólo se da en la clase. Los estudiantes pasan mucho más tiempo en la casa que en la escuela. La forma como utilizan ese tiempo es lo que hace la gran diferencia.

**Nada tiene un mayor impacto en el éxito del estudiante que la forma como usted se involucre en su educación.** En la siguiente página aparece una lista de 12 cosas que usted puede hacer para asegurar que su hijo(a) reciba la mejor educación posible – desde el preescolar hasta las oportunidades pos-nivel medio superiores. Esperamos que usted use esta guía como una herramienta para ayudar a su hijo(a) a salir adelante ahora y en el futuro.

Atentamente,

Gobernador Joseph E. Kernan

Dra. Suellen Reed,  
Superintendente de  
Instrucción Pública

Stan Jones,  
Comisionado de  
Enseñanza Superior



# 12 cosas que usted puede hacer para ayudar a su hijo(a) a tener éxito

1. **Promueva la educación más allá del nivel medio superior.** Asegúrese de que su hijo(a) sepa que usted espera que siga con la educación después de graduarse del nivel medio superior – nunca es demasiado temprano para empezar a subir estas expectativas. Para mantener fuertes nuestras familias, comunidades, y economía, todos los estudiantes necesitan seguir aprendiendo.
2. **Establezca una relación con los maestros de su hijo(a).** Entérese de qué espera cada maestro de su hijo(a). Aprenda cómo puede usted ayudarlo(a) a prepararse para cumplir con esas expectativas.
3. **Lea con su hijo(a). La lectura es la base de todo aprendizaje.** Léale a su pequeño(a), anime a su hijo(a) a leerle a usted, o pasen tiempo juntos, leyendo en familia. Todas estas cosas ayudan a desarrollar en su hijo(a) hábitos y destrezas fuertes de lectura desde el comienzo, y luego, a medida que crece, van reforzando estos hábitos. Leer es una de las actividades más importantes que usted puede hacer para ayudar con la educación de su hijo(a).
4. **Practique la escritura en casa.** Las cartas, los apuntes en un diario y la lista de compras son oportunidades para escribir. Demuéstrele a su hijo(a) que la lectura es un medio de comunicación muy eficaz y que se escribe por diversos motivos.
5. **Haga de las matemáticas parte de su vida diaria.** Pagar las cuentas, cocinar, trabajar en el jardín, y hasta jugar juegos son buenos medios para ayudar a su hijo(a) a comprender y a usar las destrezas matemáticas. Enséñele que puede haber muchos modos de llegar a la respuesta correcta y pídale a su hijo(a) que le explique su método.
6. **Pídale a su hijo(a) que explique sus ideas.** A menudo, pregúntele “¿por qué?”. Los niños deben poder explicar su razonamiento, cómo llegaron a su respuesta y por qué escogieron una respuesta en vez de otra.
7. **Asegúrese de que su hijo(a) haga tareas escolares.** Manténgase al tanto de las tareas de su hijo(a) y regularmente échele un vistazo al trabajo terminado. Algunos maestros dan ahora un número de teléfono a los padres para que llamen y escuchen un mensaje grabado con las tareas del día; otros hacen accesibles las tareas por Internet. Si en su escuela no existen estas opciones, hable con el/la maestro(a) para ver cómo puede usted obtener esta información tan importante. Aún cuando no haya tareas específicas, manténgase informado(a) sobre el trabajo que está haciendo su hijo(a) para poder ayudarlo(a) en casa.
8. **Utilice la comunidad como una sala de clase.** Alimente la curiosidad de su hijo(a) sobre el mundo los 365 días del año. Utilice la biblioteca para aprender más sobre la historia de su pueblo. Visitar la plaza del mercado puede ayudar a su hijo(a) a ver la rica tradición agrícola de nuestro estado. Lleve a su pequeño(a) al zoológico y a los parques, y a los niños mayores a los museos y sitios de trabajo para que vean la conexión entre el aprendizaje y el mundo real.
9. **Fomente el estudio en grupo.** Acoja en su hogar a los amigos de su hijo(a) para que realicen sesiones de estudio informales. Promueva la formación de grupos de estudio formales a través de organizaciones como la iglesia o la escuela, u otros grupos. Los grupos de estudio serán particularmente importantes a medida que su hijo(a) crezca y se independice. Los hábitos de estudio que aprenda su hijo(a) ahora le servirán en la educación universitaria y en el futuro.
10. **Visite el aula escolar.** La mejor manera para saber lo que pasa en la escuela de su hijo(a) es pasar un rato allí. Si usted está trabajando, esto no será fácil, y usted no podrá ir muy a menudo. Aún así, “de vez en cuando” es mejor que “nunca.”
11. **Inicie un plan de ahorro para la educación universitaria tan pronto como sea posible.** Investigue el plan 529 College Savings de Indiana como también otros planes de inversión y contribuya tanto como pueda.
12. **Promueva estándares altos para todos.** Para asegurar el éxito académico de nuestros hijos, todos deben enfocar la misma meta. Discuta las expectativas académicas con otros padres de familia y otra gente de la comunidad. Utilice las comunicaciones escritas de la escuela, cartas informativas para empleados, asociaciones atléticas, clubes deportivos, reuniones de padres y maestros (PTA/PTO), o una conversación casual para explicar por qué son importantes los estándares académicos y qué significan para usted y su familia. Comparta algunas ideas de cómo ayudar a su hijo(a) a tener éxito en la escuela y anime a los demás a que compartan sus sugerencias también.

**Recuerde:** Usted es la influencia más importante en su hijo(a). Los estándares académicos de Indiana le brindan un instrumento importante para asegurar que su hijo(a) obtenga la mejor educación posible.



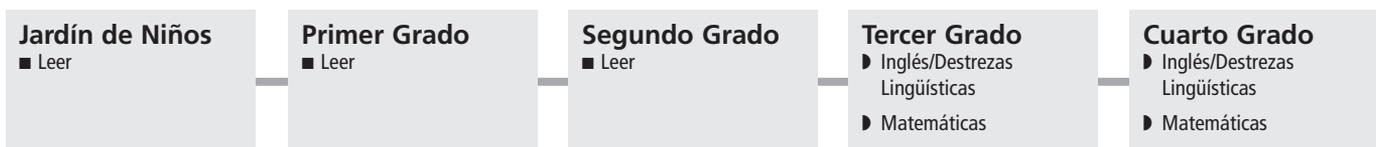
# Medir el Aprendizaje del Estudiante

Los niños se desarrollan a diferentes ritmos. Algunos emplean más tiempo o necesitan más ayuda para aprender ciertas habilidades. Las evaluaciones como el ISTEP+, sirven a los profesores para entender en qué medida los estudiantes van progresando y a identificar las áreas académicas donde los estudiantes pueden necesitar atención especial.

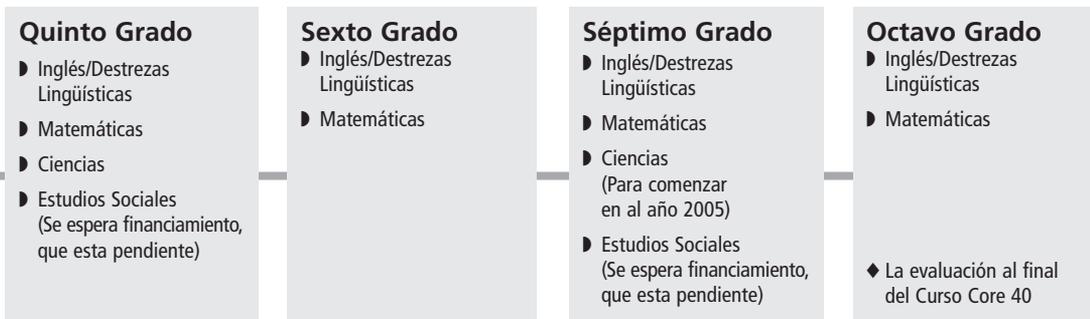
La evaluación también ofrece una forma de responsabilizar a las escuelas – y apoyarlas en sus esfuerzos por delinear el currículo y la instrucción de acuerdo con los estándares académicos del Estado; y reportar el progreso a los padres y al público. Los estudiantes de ciertos grados toman el examen de ISTEP+ en el otoño de cada año escolar – la evaluación está basada en que el niño/a debe haber aprendido y retenido los conocimientos del año anterior.

Las Evaluaciones de Lectura de Indiana (Indiana Reading Assessments) son una serie de evaluaciones informales realizadas en el salón de clase, las cuales están a la disposición de los(as) maestros(as) del Jardín de Niños al Grado 2 en Indiana. Las evaluaciones son opcionales y los(as) maestros(as) pueden variarlas según las necesidades de los estudiantes.

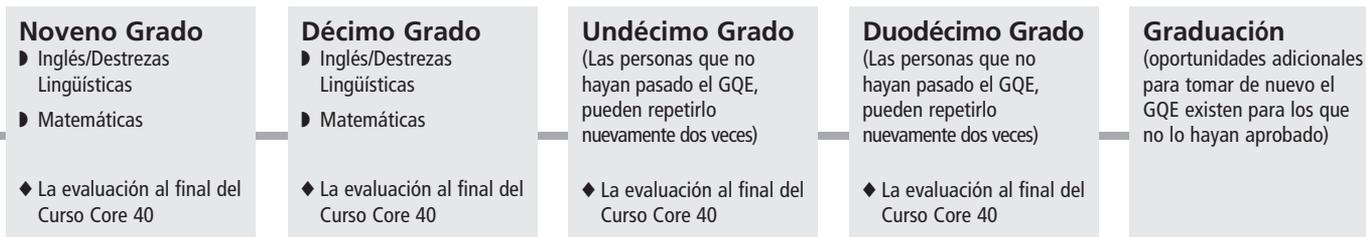
Las Evaluaciones al Terminar un Curso Core 40 se ofrece al terminar las clases específicas de preparatoria y es una evaluación acumulativa de lo que los estudiantes debieron haber aprendido durante el curso. La evaluación al final del curso también ofrece formas para garantizar la calidad y nivel de exigencia de las clases de preparatoria en todo el estado. Actualmente, las Evaluaciones al Terminar un Curso Core 40 (Core 40 End-of-Course Assessments) están disponibles para Álgebra I e Inglés/Destreza Lingüísticas 11. Evaluaciones adicionales empezarán a ser utilizadas en los próximos años.



**¿Cuál es la Meta?** ¿En el Cuarto Grado, los estudiantes habrán pasado de saber leer a “leer para aprender”? ¿Estarán los estudiantes capacitados para escribir un ensayo corto y organizado? ¿Estarán capacitados los estudiantes para usar sus habilidades matemáticas en la solución de problemas de la vida diaria y del mundo real?



**¿Cuál es la meta?** ¿En el Séptimo y Octavo Grado, los estudiantes habrán desarrollado sólidos hábitos de estudio en Inglés y matemáticas para estar listos para la preparatoria?



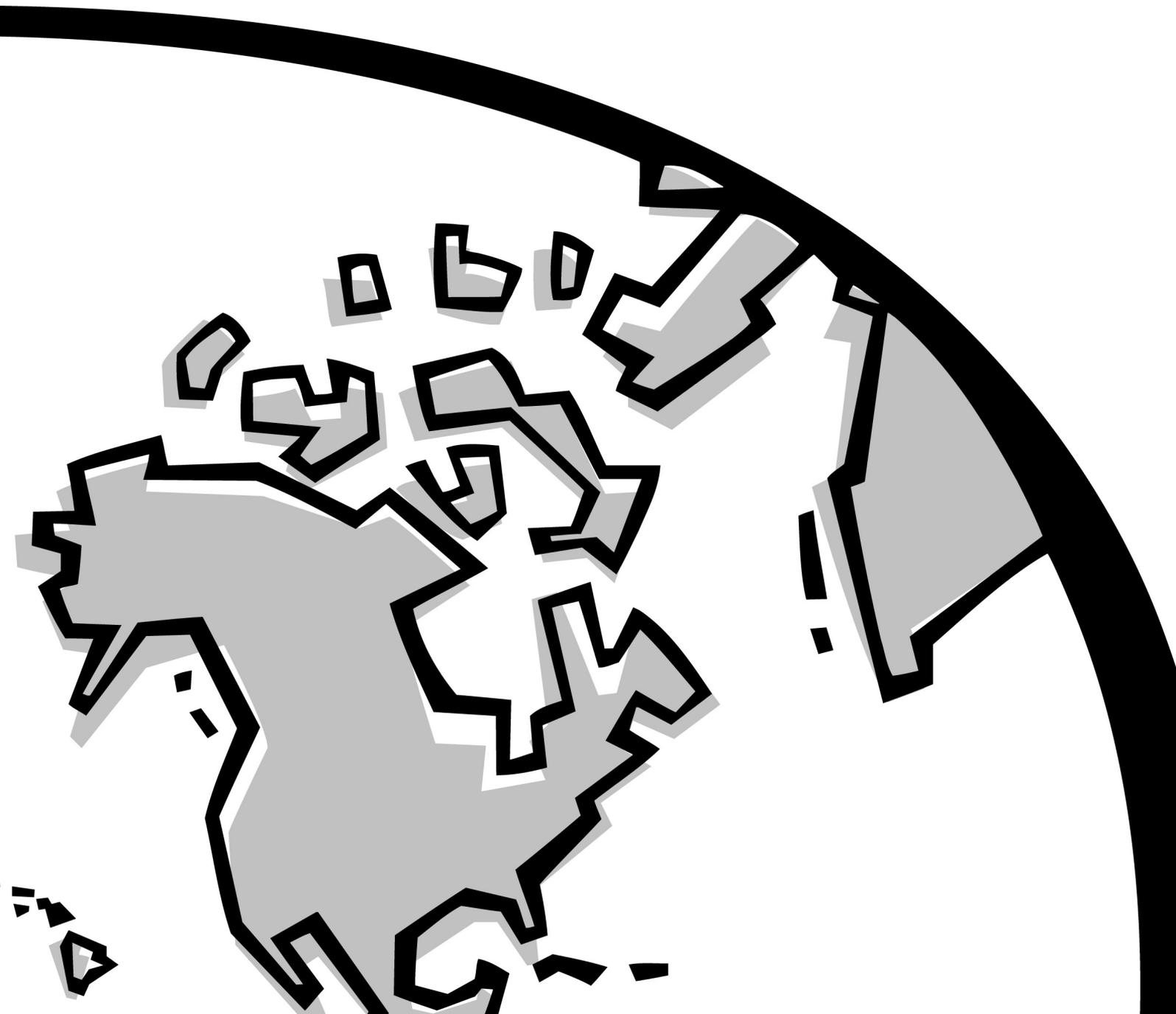
**¿Cuál es la Meta?** ¿Los estudiantes sabrán leer lo suficiente para pasar el examen de manejo, entender un manual de aparato, o comparar dos editoriales del periódico que tienen puntos de vista opuestos? ¿Podrá el estudiante escribir una carta efectiva para pedir empleo? Al evaluar habilidades como éstas en el décimo grado, los profesores sabrán en qué – y en cuales áreas – el estudiante necesitará más atención antes de que llegue el momento de graduarse. Para el Grado 12, ¿habrán desarrollado los estudiantes la base académica necesaria para tener éxito en la universidad y en el trabajo?

▶ Indica que es obligatorio tomar el examen de ISTEP+	■ Indica Evaluaciones de Lectura voluntarias	◆ Indica Evaluaciones al Terminar un Curso Core 40
---	--	--

Para mas información, visite [www.doe.state.in.us/standards](http://www.doe.state.in.us/standards) y dele un clic a “Assessment” o llame al 1-888-54-ISTEP (1-888-544-7837).

Quinto Grado

**Inglés/Destrezas Lingüísticas**





## Estándar 1

### LECTURA: Reconocimiento de Palabras, Fluidez y Desarrollo de Vocabulario

Los estudiantes usan su conocimiento de las partes de las palabras y de las relaciones de las palabras, tanto como los indicios del contexto (el significado del texto alrededor de una palabra), para determinar el significado de vocabulario especializado y para entender el significado preciso de las palabras apropiadas al nivel del grado.

#### Desciframiento y Reconocimiento de Palabras

- 5.1.1 Leer en voz alta el texto narrativo apropiado al nivel del grado (cuentos) y el texto expositivo (información) con fluidez y exactitud, regulando apropiadamente el tiempo, cambiando la voz y la expresión.

#### Desarrollo de Vocabulario y de Conceptos

- 5.1.2 Usar los orígenes de las palabras para determinar el significado de palabras desconocidas.  
*Ejemplo:* Después de escuchar la lectura de un cuento del mito de Hércules, usa el conocimiento del cuento para entender la frase *tarea hercúlea*.
- 5.1.3 Entender y explicar los sinónimos (palabras con el mismo significado), antónimos (palabras de significado opuesto) y homógrafos (palabras que se escriben igual pero tienen significado diferente) usados frecuentemente.
- 5.1.4 Conocer raíces menos comunes (*graph = writing, logos = the study of*) y partes de las palabras (*auto = self, bio = life*) derivadas del griego y del latín y usan este conocimiento para analizar el significado de palabras compuestas (*autograph, autobiography, biography, biology*).
- 5.1.5 Entender y explicar el uso figurativo de palabras en símiles (comparaciones que usan *like* o *as/como*: *The stars were like a million diamonds in the sky.*) y en metáforas (comparaciones implícitas: *The stars were brilliant diamonds in the night sky.*).

# LECTURA: Comprensión

Los estudiantes leen y comprenden el material apropiado al nivel del grado. Ellos describen y relacionan las ideas, argumentos y perspectivas esenciales del texto, haciendo uso de su conocimiento de la estructura, organización y propósito del texto. Las selecciones en **Indiana Reading List**, la Lista de Lectura del Estado de Indiana (se encuentra en la dirección electrónica [www.doe.state.in.us/standards/readinglist.html](http://www.doe.state.in.us/standards/readinglist.html)) ilustran la calidad y complejidad de los materiales que los estudiantes han de leer. Además de la lectura escolar corriente, en el Quinto Grado los estudiantes leen una variedad de textos narrativos (cuentos) y textos expositivos (informativos y técnicos) apropiados al nivel de su grado, que incluyen literatura clásica y contemporánea, poesías, revistas, periódicos, material de referencia, e información en la red electrónica.

## Rasgos Estructurales de los Materiales Informativos y Técnicos

- 5.2.1 Hacer uso de los rasgos de los textos informativos, como los formatos, gráficos, diagramas, ilustraciones, tablas, mapas y organización, para buscar información y aumentar la comprensión.

**Ejemplo:** Localiza información específica en un libro de texto de estudios sociales, usando su organización, secciones sobre diferentes regiones del mundo, y rasgos textuales, como encabezamientos, mapas y gráficos.

- 5.2.2 Analizar un texto organizado en orden secuencial y cronológico.

## Comprensión y Análisis de los Textos Apropiados al Nivel del Grado

- 5.2.3 Reconocer las ideas principales presentadas en los textos, identificando y evaluando la evidencia que apoya esas ideas.

**Ejemplo:** Después de leer *The Life and Death of Crazy Horse* de Russell Freedman o *Eleanor Roosevelt: A Life of Discovery* de Russell Freedman, explica por qué cada una de estas personas es reconocida como un gran personaje histórico. Identifica detalles para apoyar esta idea.

- 5.2.4 Llegar a conclusiones, deducciones o generalizaciones sobre un texto y apoyarlas con evidencia textual y conocimiento anterior.

**Ejemplo:** Luego de leer *Rosa Parks: My Story* de Rosa Parks, compara la vida de hoy con la de la época en que vivió Rosa Parks, apoyando la comparación con ideas del texto y de su experiencia u otras fuentes externas.

## Crítica Expositiva (Informativa)

- 5.2.5 Distinguir entre hechos, conclusiones bien apoyadas, y opiniones en el texto.

**Ejemplo:** Al leer un texto informativo, indique cuál es un hecho y cuál es una opinión: *El color verde se puede formar mezclando amarillo con azul. El verde es uno de los colores que más sosiegan y hace a uno pensar en el césped de primavera y en hojas nuevas.* Identifica hechos y opiniones en un libro de historia, como el gracioso *Lives of Presidents: Fame, Shame (and What the Neighbors Thought)* de Kathleen Krull.





# LECTURA: Reacción Literaria y Análisis

Los estudiantes leen y responden a obras literarias histórica o culturalmente importantes apropiadas al nivel de su grado. Empiezan a clarificar las ideas y a hacer conexiones entre las obras literarias. Las selecciones en *Indiana Reading List*, la Lista de Lectura del Estado de Indiana (se encuentra en la dirección electrónica [www.doe.state.in.us/standards/readinglist.html](http://www.doe.state.in.us/standards/readinglist.html)), ilustran la calidad y complejidad de los materiales que los estudiantes han de leer.

## Rasgos Estructurales de la Literatura

- 5.3.1 Identificar y analizar las características de poesía, drama, ficción y no-ficción y explicar cómo son apropiadas las formas literarias elegidas por un autor para un propósito específico.

**Ejemplo:** Analiza cuál es el propósito de un autor para escribir, si es para informar, para enseñar, para entretener o para provocar una respuesta emocional. Di si bien se logra ese propósito basándose en el tipo de obra que el autor ha escrito. Luego de leer un manual de instrucciones, como *Computer Basics for Non-Techies: Course 1, Understanding the Basics*; usa un organizador gráfico para comparar esa lectura con una representación humorística sobre el mismo tema, como el poema “A Dragon Is in My Computer” de Jack Prelutsky.

## Análisis Narrativo de Textos Apropiados al Nivel del Grado

- 5.3.2 Identificar el problema o conflicto principal de la trama y explicar cómo es resuelto.

**Ejemplo:** Lee un cuento que contenga un conflicto central, como *The Pushcart War* de Jean Merrill. Di cómo se resuelve el conflicto entre los vendedores ambulantes y los camioneros y describe qué asuntos surgen en el conflicto.

- 5.3.3 Contrastar las acciones, motivos y apariencia de los personajes en una obra de ficción y discutir la importancia de los contrastes para la trama o el tema.

**Ejemplo:** Lee un libro, como *Mrs. Frisby and the Rats of NIMH* de Robert C. O'Brien, en el cual los diferentes personajes tienen motivaciones opuestas la bondad inocente, como en el personaje de la Sra. Frisby, o el egoísmo, como en los personajes de los Rats. Explica cómo el contraste entre la inocencia y la experiencia mundana es importante para la trama del libro.

- 5.3.4 Entender que el *tema* se refiere a la idea central o al significado de una selección y reconocer los temas, y si están manifestados implícita o explícitamente.

**Ejemplo:** Describe los temas en un cuento de ficción, como en *A Wrinkle in Time* de Madeleine L'Engle, en el cual se exploran los temas del valor y perseverancia cuando los niños en el cuento emprenden una misión peligrosa en búsqueda de su padre, un científico.

- 5.3.5 Describir la función y el efecto de los recursos literarios comunes, como las imágenes, la metáfora y el simbolismo.

- **Simbolismo:** el uso de un objeto para representar otra cosa; por ejemplo, una paloma podría simbolizar la paz.
- **Imagen:** el uso del lenguaje para crear imágenes sensaciones vivas en la mente del lector.
- **Metáfora:** una comparación implícita, en la cual una palabra o frase se usa en lugar de otra, como *He was drowning in money*.



## Crítica Literaria

5.3.6 Evaluar el significado de patrones y símbolos que se encuentran en los mitos y la tradición, por medio del uso de la literatura de distintas épocas y culturas.

Ejemplo: Discute el significado de las paredes en *The Secret Garden* de Frances Hodgson Burnett.

5.3.7 Evaluar el uso que hace el autor de varias técnicas para influir en las percepciones del lector.

Ejemplo: Di cómo las ilustraciones en un libro de ilustraciones apoyan y amplían el texto, como en *Bill and Pete Go Down the Nile* de Tomie DePaola. Di cómo las ilustraciones tan realistas y el estilo de escribir que imita la poesía de Emily Dickinson hacen que al lector le parezca más real la historia de ficción del libro de grabados sobre Emily Dickinson, *Emily* de Michael Bedard.

### Estándar 4

## ESCRITURA: El Proceso

*Los estudiantes discuten ideas sobre las cuales podrían escribir y mantienen una lista de las mismas. Ellos usan organizadores gráficos. Los estudiantes escriben ensayos claros, coherentes y enfocados. Los estudiantes avanzan por las etapas del proceso de la escritura y corrigen, editan y revisan lo escrito.*

### Organización y Enfoque

5.4.1 Discutir ideas sobre las cuales escribir, mantener una lista o cuaderno de ideas y usar organizadores gráficos para organizar un escrito.

5.4.2 Escribir cuentos con múltiples párrafos que desarrollen una situación o trama, describan el escenario e incluyan un final.

5.4.3 Escribir narraciones informativas con párrafos múltiples que:

- presenten ideas o sucesos importantes en secuencia o en orden cronológico.
- incluyen detalles y transiciones para conectar los párrafos.
- concluyan con un párrafo que resuma las ideas y detalles importantes.

### Investigación y Tecnología

5.4.4 Usar los recursos organizacionales del texto impreso, como citas, notas y referencias bibliográficas, para localizar información pertinente.

5.4.5 Usar destrezas específicas para tomar apuntes.

5.4.6 Crear documentos sencillos por medio del uso de una computadora, empleando sus rasgos organizativos, como palabras claves, menús de entrada y de selección, búsqueda de palabras, el diccionario de sinónimos, y corrección de ortografía.

5.4.7 Usar un diccionario de sinónimos para identificar la selección alternativa de palabras y sus significados.



## Evaluación y Revisión

- 5.4.8 Examinar, evaluar y revisar lo escrito en cuanto al significado y la claridad.
- 5.4.9 Corregir pruebas de sus propios escritos, así como los de otros, usando una lista de control para redactores o una lista de reglas, con ejemplos específicos de correcciones de errores comunes.
- 5.4.10 Editar y revisar lo escrito, añadiendo, eliminando, combinando, clarificando y cambiando de lugar palabras y oraciones para mejorar el sentido y el enfoque del escrito.

### Estándar 5

## ESCRITURA: Aplicaciones

### (Diversos Tipos de Escritura y Sus Características)

*En el Quinto Grado, los estudiantes escriben textos narrativos (cuentos), expositivos (informativos), persuasivos y descriptivos de por lo menos 500 palabras. Los escritos del estudiante demuestran un dominio del inglés correcto y de los métodos investigativos, organizacionales y para hacer borradores descritos en el Estándar 4 — Proceso de la Escritura. Los escritos demuestran su conocimiento del público (el lector a quien van dirigidos) y el propósito para escribir.*

*Además de producir las diversas formas de escritura presentadas en los grados anteriores, como cartas, los estudiantes del Quinto Grado utilizan los métodos de escritura descritos en el Estándar 4 — Proceso de la Escritura, para:*

- 5.5.1 Escribir narraciones (cuentos) que:
  - presenten una trama, un punto de vista, escenario y conflicto.
  - demuestren, en lugar de simplemente decirlos, los sucesos del cuento.

**Ejemplo:** Escribe un cuento, cuyo estilo se modele siguiendo el de un escrito leído recientemente en la clase, como un cuento folklórico, mito, misterio o un cuento de ciencia ficción. Incluye un comienzo interesante que establezca el conflicto central del cuento y un final que resuelva el problema.
- 5.5.2 Escribir sobre reacciones a la literatura que:
  - demuestren comprensión de una obra literaria.
  - respalden las opiniones por medio de referencias tanto al texto como a conocimientos anteriores.
  - desarrollen interpretaciones que muestren una lectura cuidadosa y la comprensión de la misma.

**Ejemplo:** Escribe un ensayo, mostrando cómo son similares o diferentes dos autores en cuanto a su estilo de escribir, su elección del contenido y los temas de sus libros. Da ejemplos concretos de los libros de los autores para apoyar tu opinión. Escribe sobre tu reacción personal a los libros en los que un personaje se enfrenta con un problema, como en *The Best Bad Thing* de Yoshiko Uchida o *Shiloh* de Phyllis Naylor. Usa una organización clara y selecciona tus palabras cuidadosamente para mostrar tu reacción sobre el personaje y el problema.



5.5.3 Escribir informes de investigaciones sobre ideas, asuntos o sucesos importantes, usando las siguientes pautas:

- Forjar preguntas que dirijan la investigación.
- Establecer un tema o idea principal.
- Desarrollar el tema con hechos, detalles, ejemplos y explicaciones sencillos.
- Usar una variedad de fuentes informativas, incluyendo entrevistas personales, materiales de referencia y recursos electrónicos, para localizar información para el informe.

Ejemplo: Luego de consultar con oficiales de la localidad e investigar en la biblioteca, escribe sobre la historia de las diferentes personas y grupos de inmigrantes que se establecieron en Indiana. Preparar un libro de la clase sobre *The History of Indiana* que incluya información sobre el origen de estos grupos, dónde primero vivieron en el estado y qué tipo de trabajo hacían.

5.5.4 Escribir cartas o composiciones persuasivas que:

- indiquen claramente una posición en apoyo de una propuesta.
- apoyen una posición con evidencia pertinente y llamamientos emotivos eficaces.
- sigan un patrón organizacional sencillo, con las exposiciones más atractivas primero y las menos fuertes al final.
- apelen a los intereses del lector.

Ejemplo: Entrevista a varios estudiantes en los grados más bajos y toma apuntes sobre los cambios que a ellos les gustaría que le hicieran al patio de recreo de la escuela. Recopila estas opiniones para escribir un artículo convincente para el periódico escolar.

5.5.5 Usar una selección de palabras variadas para hacer interesante el escrito.

Ejemplo: Escribe cuentos, informes y cartas que muestren una variedad de palabras escogidas: usa *inquirió* o *solicitó* en vez de *preguntó*.

5.5.6 Escribir con diferentes propósitos y para un público o persona específico, ajustando el tono y el estilo según sea apropiado.

Ejemplo: Escribe una parodia o un episodio para un teatro de marionetas para el espectáculo de talento de tu clase. Usa palabras y frases graciosas que hagan reír al público.

## Estándar 6

# ESCRITURA: Reglas del Idioma Inglés

Los estudiantes escriben haciendo uso de las reglas del inglés correcto apropiadas al nivel de este grado.

## Estructura de la Oración

5.6.1 Identificar y usar correctamente frases preposicionales (*for school* o *In the beginning*), los apositivos (*We played the Cougars, the team from Newport*), las cláusulas principales (frases que expresan un pensamiento completo) y cláusulas subordinadas (cláusulas unidas a la cláusula principal en una oración).

- *We began our canoe trip on the White River* (frase preposicional) *when it stopped raining* (cláusula subordinada).
- *Famous for their first flight at Kitty Hawk* (apositivo) *the Wright brothers are legendary in aviation.* (cláusula principal).

5.6.2 Usar transiciones (*however, therefore, on the other hand*) y conjunciones (*and, or, but*) para enlazar las ideas.



## Gramática

- 5.6.3 Identificar y usar correctamente el tiempo apropiado (presente, pasado, participio presente, participio pasado) de verbos que con frecuencia se usan indebidamente (*lie/lay, sit/set, rise/raise*).
- 5.6.4 Identificar y usar correctamente modificadores (palabras o frases que describen, limitan o califican a otra palabra) y pronombres (*he/his, she/her, they/their, it/its*).
- Correcto: *On the walls there are many pictures of people who have visited the restaurant.*
  - Incorrecto: *There are many pictures of people who have visited the restaurant on the walls.*
  - Correcto: *Jenny and Kate finished their game.*
  - Incorrecto: *Jenny and Kate finished her game.*

## Puntuación

- 5.6.5 Usar dos puntos para separar horas y minutos (*12:20 a.m., 3:40 p.m.*); y para iniciar una lista (*Desarrolle el proyecto en este orden: corte, pegue, doble.*); usar comillas al comienzo y final al citar las palabras exactas dichas por alguien y en los títulos de artículos, poemas, canciones, cuentos y capítulos de libros; usar punto y coma y también comas al usar transiciones (*El tiempo es poco; sin embargo, terminaremos el trabajo.*).

## Mayúsculas

- 5.6.6 Usar las mayúsculas correctamente.

## Ortografía

- 5.6.7 Escribir correctamente las raíces o bases de las palabras, prefijos (*understood/misunderstood, excused/unexcused*), sufijos (*final/finally, mean/meanness*), contracciones (*will not/won't, it is/it's, they would/they'd*) y construcciones de sílabas (*in•for•ma•tion, mole•e•cule*).

# ESCUCHAR Y HABLAR:

## Destrezas, Métodos y Aplicaciones

*Los estudiantes hacen presentaciones coherentes y enfocadas que transmiten las ideas claramente y se relacionan con las experiencias e intereses del público. Ellos evalúan el contenido de la comunicación oral. Los estudiantes hacen presentaciones formales bien organizadas, usando los métodos tradicionales para el discurso hablado, incluso la narración, exposición, persuasión y descripción. Los estudiantes usan para el discurso hablado las mismas reglas del inglés correcto que usan en su escritura.*

### Comprensión

- 5.7.1 Hacer preguntas en búsqueda de información que no se haya discutido anteriormente.
- 5.7.2 Interpretar los mensajes verbales y no verbales, propósitos y perspectivas del que habla.
- 5.7.3 Inferir o llegar a conclusiones basadas en un informe oral.

### Organización y Ejecución de la Comunicación Oral

- 5.7.4 Seleccionar un enfoque, estructura organizacional y punto de vista para una presentación oral.
- 5.7.5 Clarificar y apoyar con evidencia y ejemplos las ideas expresadas verbalmente.
- 5.7.6 Usar el volumen, expresión, tiempo y gestos apropiadamente para ampliar el significado.

### Análisis y Evaluación de la Comunicación Oral y de los Medios de Comunicación

- 5.7.7 Identificar, analizar y criticar técnicas persuasivas, incluso promesas, retos, adulaciones y generalidades; identificar el razonamiento errado usado en presentaciones orales y mensajes en los medios informativos.
- 5.7.8 Analizar los medios informativos como fuentes de información, entretenimiento, persuasión, interpretación de sucesos y transmisión de cultura.

### Aplicaciones del Habla

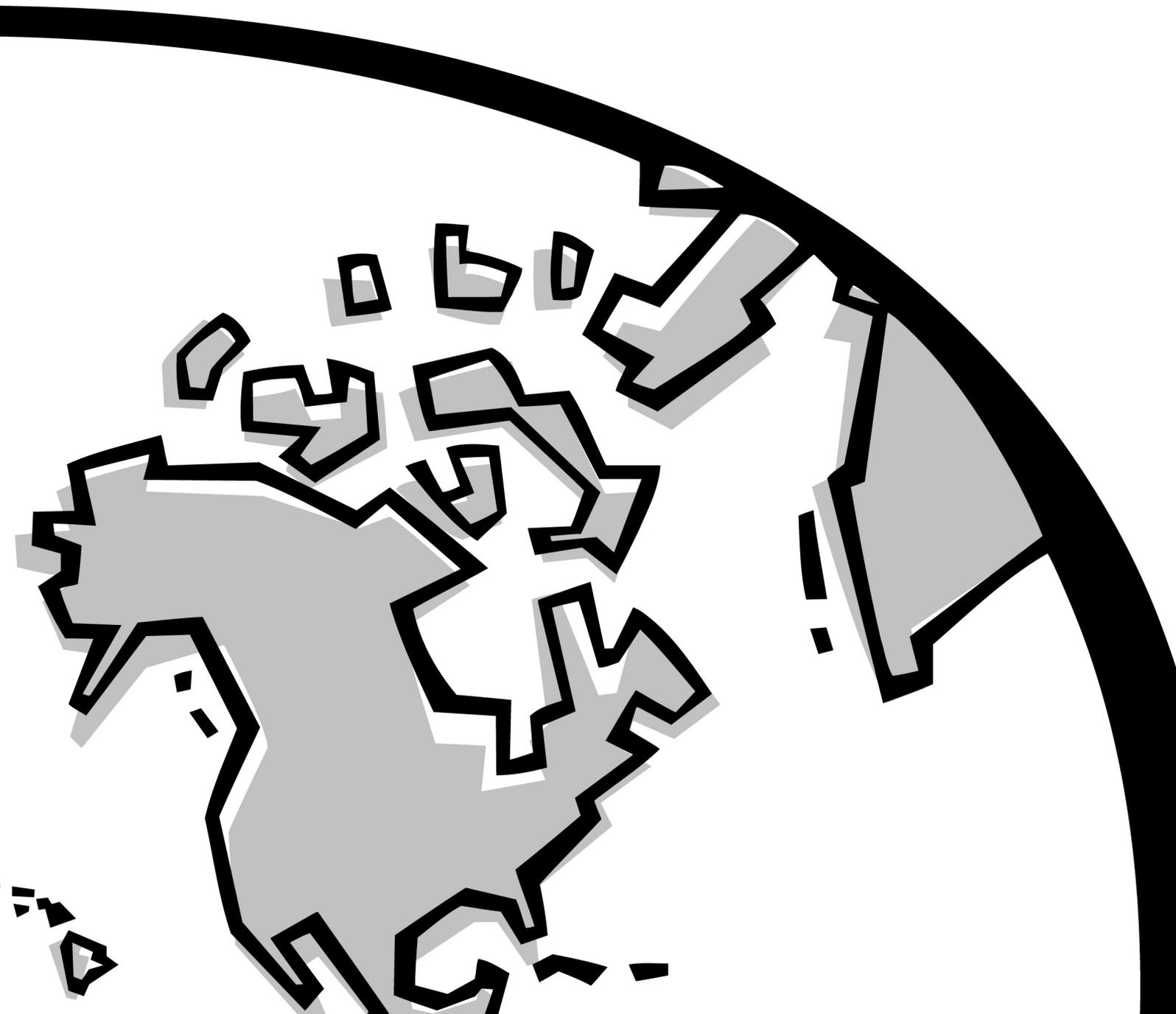
- 5.7.9 Hacer presentaciones narrativas (cuentos) que:
  - establezcan una situación, trama, punto de vista y escenario con palabras y frases descriptivas.
  - demuestren vivamente al oyente lo que sucede, en vez de decírselo.
- 5.7.10 Hacer presentaciones informativas sobre una idea, asunto o suceso importante usando los siguientes medios:
  - forjar preguntas para dirigir la investigación.
  - establecer una idea o tema central.
  - desarrollar el tema con hechos, detalles, ejemplos y explicaciones sencillos.
- 5.7.11 Presentar verbalmente reacciones a la literatura que:
  - resuman sucesos y detalles importantes.
  - demuestren comprensión de varias ideas o imágenes comunicadas en la obra literaria.
  - usen ejemplos de la obra en apoyo de sus conclusiones.





Quinto Grado

**Matemáticas**





---

*En esta época tecnológica, las matemáticas son más importantes que nunca. Cuando los estudiantes terminen sus clases, es cada vez más probable que usen las matemáticas en su trabajo y en la vida diaria: para operar equipos de computación, planificar horarios y programas, leer e interpretar datos, comparar precios, administrar las finanzas personales y ejecutar otras tareas para resolver problemas. Todo lo que aprendan en matemáticas y la manera en que adquieran ese conocimiento les proporcionará una preparación excelente para un futuro exigente y en constante cambio.*

---

***El Estado de Indiana ha establecido los siguientes Estándares para las matemáticas con el fin de aclararle a los maestros, a los estudiantes y a los padres cuáles son los conocimientos, entendimientos y destrezas que los estudiantes deben adquirir en el Quinto Grado:***

## **Estándar 1 — Sentido Numérico**

La comprensión del sentido numérico es la base de las matemáticas. Los estudiantes amplían su comprensión de la magnitud de los números, redondeando números enteros y decimales a cualquier valor decimal. Ellos ponen en orden y comparan números enteros y decimales, usando los símbolos correctos para mayor que y menor que. Desarrollan el concepto del porcentaje como partes de una centena y comparan diferentes maneras de ver las fracciones. Ellos identifican los números enteros como primos o compuestos, y comparan fracciones, decimales y números mixtos en una recta numérica.

## **Estándar 2 — Cálculo Aritmético**

La fluidez en el cálculo aritmético es esencial. Los estudiantes extienden a los números más grandes los métodos normales de multiplicación y división. Ellos suman y restan fracciones y decimales más complejos y aprenden cómo estas distintas representaciones de números pueden manipularse. Ellos también desarrollan una comprensión de cómo se multiplica y dividen fracciones.

## **Estándar 3 — Álgebra y sus Funciones**

El álgebra es un lenguaje de patrones, reglas y símbolos. Los estudiantes en este nivel desarrollan su comprensión del concepto fundamental de una variable—una letra que represente todos los números de cierta clase. Ellos usan este conocimiento para escribir expresiones algebraicas y para evaluarlas. Ellos comienzan a desarrollar la idea de relacionar una ecuación algebraica a un gráfico al encontrar parejas ordenadas que caben en una ecuación lineal, delineándolas como puntos en un papel cuadriculado y dibujando la línea recta resultante. Ellos también interpretan gráficos para contestar preguntas.

## **Estándar 4 — Geometría**

Los estudiantes aprenden sobre figuras geométricas y desarrollan un sentido del espacio. Dibujan ángulos, líneas paralelas y perpendiculares, el radio y el diámetro de círculos y otras figuras geométricas, usando regla, compás, transportador y programas de dibujo en computadora. Ellos identifican triángulos congruentes y explican su razonamiento usando términos geométricos específicos, tales como equiláteros, isósceles, agudos y obtusos. Clasifican polígonos con cinco o más lados. Desarrollan el concepto de simetría reflectiva y rotativa, y construyen prismas y pirámides, desarrollando su capacidad de trabajar en tres dimensiones.



## Estándar 5 — Las Medidas

El estudio de las medidas es fundamental debido a su uso en muchos de los aspectos de la vida diaria. Los estudiantes desarrollan y usan las fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos, paralelogramos y trapecios. Ellos extienden estas ideas para encontrar el volumen y la superficie de rectángulos sólidos. Ellos comprenden y usan unidades adicionales para medir el peso: onza, gramo y tonelada. Ellos también suman y dividen con dinero en notación decimal.

## Estándar 6 — Análisis de Datos y Probabilidad

Las estadísticas nos rodean — en periódicos y revistas, en las noticias y anuncios de televisión, en el control de calidad para la manufactura — y los estudiantes necesitan aprender a entender estos datos. A este nivel, ellos usan la meda (el promedio), la mediana (el término medio), el modo (el número más frecuente) y la escala para describir conjuntos de datos. Ellos continúan desarrollando el concepto de probabilidad, anotando las probabilidades como fracciones entre 0 y 1 y enlazando éstas a niveles de certeza sobre los sucesos descritos.

## Estándar 7 — Solución de Problemas

En términos generales, las matemáticas es la solución de problemas. En todas las matemáticas los estudiantes usan las destrezas para resolver problemas: escogen cómo enfrentarse un problema, explican su razonamiento y verifican sus resultados. Al ir desarrollando sus destrezas con el álgebra, la geometría o las medidas, por ejemplo, los estudiantes avanzan desde ideas simples a unas más complejas dando los pasos lógicos que conducen a una comprensión mejor las matemáticas.

***Como parte de su instrucción y evaluación los estudiantes deberán además desarrollar las siguientes destrezas académicas, que se incorporan a través de todos los Estándares para las matemáticas:***

### Comunicación

La habilidad de leer, escribir, escuchar, preguntar, pensar y comunicar sobre matemáticas desarrollará y aumentará la comprensión de los estudiantes sobre los conceptos matemáticos. Los estudiantes deberán leer el texto, datos, tablas y gráficos con comprensión y entendimiento. Su escritura deberá ser detallada y coherente, y deberán usar el vocabulario matemático correcto. Los estudiantes deberán escribir para explicar las respuestas, justificar el razonamiento matemático y describir los métodos para resolver problemas.

### Razonamiento y Prueba

Las matemáticas se desarrollan mediante el uso de ideas y conceptos conocidos para desarrollar otros. La suma repetida se convierte en la multiplicación. La multiplicación de números menores de diez se puede extender a números menores de cien y luego al sistema numérico completo. El conocimiento para calcular el área de un triángulo recto se extiende a todos los triángulos rectos. Extender patrones, encontrar números enteros, desarrollar fórmulas y probar el Teorema de Pitágoras son ejemplos del razonamiento matemático. Los estudiantes deberán aprender a observar, a generalizar, a hacer suposiciones basadas en la información conocida y a probar esas suposiciones.

### Representación

El lenguaje matemático se expresa en palabras, símbolos, fórmulas, ecuaciones, gráficos y representaciones de datos. El concepto de un cuarto puede describirse como un cuarto,  $\frac{1}{4}$ , uno dividido por cuatro, 0.25,  $\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$ , 25 por ciento, o una porción sombreada correctamente en un gráfico en forma de pastel. Las matemáticas a niveles más altos implican el uso de representaciones más complejas: exponentes, logaritmos,  $\pi$ , incógnitas, representaciones de estadísticas, expresiones algebraicas y geométricas. Las operaciones matemáticas se expresan como representaciones: +, =, división, cuadrado. Las representaciones son instrumentos dinámicos para resolver problemas y comunicar y expresar las ideas y conceptos matemáticos.

### Conexiones

La conexión de conceptos matemáticos incluye enlazar ideas nuevas con ideas relacionadas aprendidas anteriormente, lo cual ayuda a los estudiantes a ver las matemáticas como un conjunto de conceptos unificados que se desarrollan unos sobre otros. Se debe dar mayor énfasis a las ideas y conceptos entre las áreas de contenido matemático que ayudan a los estudiantes a ver las matemáticas como una red de ideas estrechamente conectadas (el álgebra, geometría, el sistema numérico). Las matemáticas son también la lengua común de muchas otras disciplinas (ciencias, tecnología, finanzas, ciencias sociales, geografía) y los estudiantes deberán aprender los conceptos matemáticos usados en esas disciplinas. Finalmente, los estudiantes deberán establecer una conexión entre su aprendizaje matemático y los contextos apropiados de la vida real.



# Sentido Numérico

Los estudiantes calculan con números enteros\*, decimales y fracciones y entienden la relación entre decimales, fracciones y porcentos. Ellos comprenden las magnitudes relativas de los números. Entienden los números primos\* y compuestos\*.

5.1.1 Convertir números en palabras y números en dígitos, para números hasta los millones y para decimales hasta las milésimas.

Ejemplo: Escribe en palabras el número 198.536.

5.1.2 Redondear los números enteros y decimales a cualquier lugar decimal.

Ejemplo: ¿Es 7,683,559 más cercano a 7,600,000 o a 7,700,000? Explica tu respuesta.

5.1.3 Poner en orden numérico y comparar números enteros o decimales con dos lugares del decimal, usando los símbolos para menor que ( $<$ ), igual a ( $=$ ), y mayor que ( $>$ ).

Ejemplo: Escribe de menor a mayor: 0.5, 0.26, 0.08.

5.1.4 Interpretar los porcentos como una parte de cien. Buscar los equivalentes decimales y de por ciento para fracciones simples y explicar por qué representan el mismo valor.

Ejemplo: En un gráfico cuadrangular de 100 cuadros, sombrea hasta el 30%. ¿Qué fracción es ésta?

5.1.5 Explicar diferentes interpretaciones de fracciones: como partes de un todo, partes de un conjunto, y división de números enteros por números enteros.

Ejemplo: ¿Qué fracción de una pizza le tocará a cada persona al dividir 3 pizzas en partes iguales entre 5 personas?

5.1.6 Describir e identificar números primos y compuestos.

Ejemplo: ¿Cuáles de los siguientes números son primos: 3, 7, 12, 17, 18? Justifica tu selección.

5.1.7 Identificar en una recta numérica la posición relativa de fracciones positivas simples, números mixtos positivos, y decimales positivos.

Ejemplo: Encuentra en una recta numérica las posiciones para  $1\frac{1}{4}$  y 1,4.

\* números enteros: 0, 1, 2, 3, etc.

\* número primo: un número que sólo puede dividirse por 1 o por sí mismo (por ej., 2, 3, 5, 7, 11)

\* número compuesto: un número no primo (por ej., 4, 6, 8, 9, 10)



# Cálculo Aritmético

Los estudiantes resuelven problemas de multiplicación y división de números enteros y resuelven problemas de suma, resta y de multiplicación y división simple de fracciones y decimales.

5.2.1 Resolver problemas de multiplicación y división de cualquier número entero.

Ejemplo:  $2,867 \times 34 = ?$ . Explica tu método.

5.2.2 Sumar y restar fracciones (inclusos los números mixtos) que tengan denominadores distintos.

Ejemplo:  $3\frac{4}{5} - 2\frac{2}{3} = ?$ .

5.2.3 Usar modelos para demostrar la comprensión de la multiplicación y división de fracciones.

Ejemplo: Dibuja un rectángulo de 5 cuadrados de largo y 3 cuadrados de ancho. Al empezar por la izquierda, sombrea  $\frac{4}{5}$  del rectángulo. Al comenzar por arriba, sombrea  $\frac{2}{3}$  del rectángulo. Al observar la fracción de los cuadrados que has sombreado dos veces, indica cómo multiplicar  $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ .

5.2.4 Multiplicar y dividir fracciones para resolver problemas.

Ejemplo: Tienes  $3\frac{1}{2}$  pizzas que te sobraron de una fiesta. ¿Cuántas personas pueden tener  $\frac{1}{4}$  de la pizza cada una?

5.2.5 Sumar y restar decimales y verificar cuán razonables son los resultados.

Ejemplo: Calcula  $39.46 - 20.89$  y verifica la respuesta al hacer una estimación.

5.2.6 Usar el sistema de estimaciones para decidir si las respuestas a los problemas de suma, resta, multiplicación y división son razonables.

Ejemplo: Tu amigo te dice que  $2,867 \times 34 = 20,069$ . Sin resolver el problema, explica por qué crees que la respuesta es incorrecta.

5.2.7 Por medio de cálculo mental, sumar o restar decimales simples.

Ejemplo: Sin usar lápiz ni papel, suma 0.006 a 0.027.



# Álgebra y sus Funciones

Los estudiantes usan variables en expresiones simples, calculan el valor de una expresión para el valor específico de la variable, y trazan e interpretan los resultados. Ellos usan sistemas de coordenadas bi-dimensionales para representar puntos y líneas de gráficos.

5.3.1 Usar una variable para representar un número desconocido.

**Ejemplo:** Cuando cierto número se multiplica por 3 y luego se le añade 5, el resultado es 29. Usando  $x$  para representar el número desconocido, escribe una ecuación para la relación.

5.3.2 Escribir expresiones algebraicas simples una o dos variables y evaluarlas por la sustitución.

**Ejemplo:** Encuentra el valor de  $5x + 2$  cuando  $x = 3$ .

5.3.3 Usar la propiedad distributiva\* en ecuaciones y expresiones numéricas.

**Ejemplo:** Explique cómo sabe que  $3(16 - 11) = 3 \times 16 - 3 \times 11$ .

5.3.4 Identificar e ilustrar en un gráfico parejas ordenadas de números positivos.

**Ejemplo:** Señala los puntos  $(3, 1)$ ,  $(6, 2)$  y  $(9, 3)$ . ¿Qué observas acerca de estos puntos?

5.3.5 Buscar parejas ordenadas (de números positivos solamente) que encajen en una ecuación lineal, mostrar en un gráfico las parejas ordenadas, y señalar la línea que determinan ellas.

**Ejemplo:** Para  $x = 1, 2, 3$ , y  $4$ , busca los puntos que cuadren en la ecuación  $y = 2x + 1$ . Señala esos puntos en papel cuadriculado y únelos con una línea recta.

5.3.6 Entender que el largo de un segmento de una línea horizontal en un plano coordenado es igual a la diferencia entre los coordenados  $x$  y que el largo de un segmento de una línea vertical en un plano coordenado es igual a la diferencia entre los coordenados  $y$ .

**Ejemplo:** Busca la distancia entre los puntos  $(2, 5)$  y  $(7, 5)$  y la distancia entre los puntos  $(2, 1)$  y  $(2, 5)$ .

5.3.7 Usar información tomada de un gráfico o ecuación para contestar preguntas sobre un problema.

**Ejemplo:** La velocidad ( $v$  pies por segundo) de un auto  $t$  segundos luego de arrancar se representa por la fórmula  $v = 12t$ . Busca cuál sería la velocidad del auto después de 5 segundos.

\* propiedad distributiva: Por ej.:  $3(5 + 2) = (3 \times 5) + (3 \times 2)$



# Geometría

Los estudiantes identifican, describen y clasifican las características de las figuras de geometría plana y sólida y las relaciones entre ellas.

- 5.4.1 Medir, identificar y dibujar ángulos, líneas paralelas y perpendiculares, rectángulos, triángulos y círculos, usando las herramientas adecuadas (por ej., regla, compás, transportador, tecnología apropiada, instrumentos de los medios electrónicos.).  
Ejemplo: Dibuja un rectángulo con lados de 5 pulgadas y de 3 pulgadas.
- 5.4.2 Identificar, describir, dibujar y clasificar triángulos como equiláteros\*, isósceles\*, escalenos\*, rectos\*, agudos\*, obtusos\* y equiangulares\*.  
Ejemplo: Dibuja un triángulo recto isósceles.
- 5.4.3 Identificar triángulos congruentes\* y justificar sus decisiones refiriéndose a lados y ángulos.  
Ejemplo: De un grupo de triángulos, selecciona los que tengan la misma forma y tamaño y explica tus decisiones.
- 5.4.4 Identificar, describir, dibujar y clasificar polígonos\*, como pentágonos y hexágonos.  
Ejemplo: De un grupo de polígonos, selecciona aquéllos que tengan el mismo número de lados.
- 5.4.5 Identificar y dibujar el radio y el diámetro de un círculo, y entender la relación que existe entre el radio y el diámetro.  
Ejemplo: Dibuja el radio y el diámetro en un círculo y describe las diferencias y semejanzas entre ambos.
- 5.4.6 Identificar las figuras que tengan simetría reflectiva y rotativa\*.  
Ejemplo: ¿Qué clases de simetrías tienen las letras M, N y O?
- 5.4.7 Comprender que  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  y  $360^\circ$  se asocian con un cuarto, una mitad, tres cuartos, y vueltas completas, respectivamente.  
Ejemplo: Colócate al frente del salón. Date vueltas a través de cuatro ángulos rectos. ¿Hacia dónde mira usted ahora?
- 5.4.8 Construir prismas\* y pirámides, usando los materiales adecuados.  
Ejemplo: Con papel grueso, haz una pirámide de base cuadrada.
- 5.4.9 De una ilustración dada de un objeto tridimensional, construir el objeto con bloques.  
Ejemplo: Usando una ilustración dada de una casa hecha de cubos y prismas rectangulares, construye la casa.

\* triángulo equilátero: todos los lados son iguales

\* triángulo isósceles: sólo dos lados son iguales

\* triángulo escaleno: ningún lado es igual

\* triángulo recto: un ángulo mide 90 grados

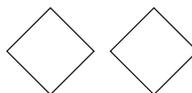
\* triángulo agudo: todos los ángulos son de menos de 90 grados

\* triángulo obtuso: un ángulo es mayor de 90 grados

\* triángulo equiangular: todos los ángulos miden lo mismo



\* congruentes: dos figuras que tienen la misma forma y tamaño



\* polígono: figura bidimensional de lados rectos (por ej., triángulos, rectángulos, pentágonos)

\* simetría reflectiva y rotativa: la letra M tiene simetría reflectiva en una línea hacia abajo en el medio; la letra N tiene simetría rotativa alrededor de su centro

\* prisma: figura sólida con sección transversal (un prisma recto es una figura sólida con las caras paralelas que son polígonos y otras caras que son rectángulos)



## Estándar 5

# Las Medidas

Los estudiantes comprenden y calculan las áreas y los volúmenes de objetos simples, al igual que miden el peso, la temperatura, el tiempo y el dinero.

5.5.1 Entender y aplicar las fórmulas para el área de un triángulo, paralelogramo y trapecio.

Ejemplo: Busca el área de un triángulo cuya base es de 4 m y la altura de 5 m.

5.5.2 Resolver problemas sobre perímetros y áreas de rectángulos, triángulos, paralelogramos y trapecios, usando las unidades apropiadas.

Ejemplo: Un jardín en forma de trapecio tiene lados paralelos de 14 m y de 11 m de largo y de 6 m de ancho. Busca su área y la longitud de los materiales que necesitas para cercarlo. Ten cuidado en usar las unidades correctas.

5.5.3 Usar las fórmulas para determinar el área de rectángulos y triángulos para buscar el área de figuras complejas, dividiéndolas en figuras básicas.

Ejemplo: Un salón cuadrado de 17 pies de largo tiene una chimenea enlosada de 6 pies de largo y 4 pies de ancho. Quieres alfombrar el piso del salón, excepto el área de la chimenea. Calcula el área alfombrada.

5.5.4 Buscar el área de superficie y el volumen de rectángulos sólidos, usando las unidades apropiadas.

Ejemplo: Busca el volumen de una caja de zapatos de 30 cm. de largo, 15 cm. de ancho, y 10 cm. de alto.

5.5.5 Entender y usar las unidades menores y mayores para medir el peso (onza, gramo y tonelada) y su relación con libras y kilogramos.

Ejemplo: ¿Cuántas onzas hay en una libra?

5.5.6 Comparar temperaturas en grados Celsius y Fahrenheit, entendiendo que el punto de congelación del agua es  $0^{\circ}\text{C}$  y  $32^{\circ}\text{F}$  y que el punto de ebullición es  $100^{\circ}\text{C}$  y  $212^{\circ}\text{F}$ .

Ejemplo: ¿A cuántos grados Fahrenheit equivalen  $50^{\circ}\text{C}$ ? Explica tu respuesta.

5.5.7 Sumar y restar con el dinero escrito en forma decimal.

Ejemplo: Compras artículos que cuestan \$3.45, \$6.99 y \$7.95. ¿Cuánto te devuelven si pagas con \$20?



# Análisis de Datos y Probabilidad

*Los estudiantes recogen, revelan, analizan, comparan e interpretan conjuntos de datos. Ellos usan los resultados de experimentos de probabilidad para predecir sucesos futuros.*

5.6.1 Explicar qué tipos de anotación son apropiados para diversos conjuntos de datos.

**Ejemplo:** Haz una encuesta entre los estudiantes de tu clase para saber cuáles son sus películas favoritas. Decide si para mostrar los datos se debe usar un gráfico de barra, línea o dibujo. Explica tu decisión.

5.6.2 Buscar la media\*, la mediana\*, la moda\*, y la escala\* de un conjunto de datos y describir lo que cada uno dice, o no dice, sobre el conjunto de datos.

**Ejemplo:** Busca la media, la mediana, y la moda de un conjunto de resultados de exámenes y describe la capacidad de cada uno de representar los datos.

5.6.3 Comprender que la probabilidad puede tomar cualquier valor entre 0 y 1, los sucesos que no han de ocurrir tienen un 0 de probabilidad, los sucesos que seguramente ocurrirán tienen 1 de probabilidad, y los sucesos con más posibilidad de ocurrir tienen una probabilidad mayor que los sucesos de menos posibilidad.

**Ejemplo:** ¿Cuál es la probabilidad de que salga un 7 al tirar un dado?

5.6.4 Expresar verbal y numéricamente situaciones de probabilidad experimentales (por ej.: 3 de 4,  $\frac{3}{4}$ ).

**Ejemplo:** ¿Cuál es la probabilidad de que salga un número impar al tirar un dado?

\* media: el promedio obtenido al sumar los valores y dividir por el número de valores

\* mediana: el valor que divide un conjunto de datos (escritos en orden de tamaño) en dos partes iguales

\* moda: el valor más común dentro de un sistema de datos

\* escala: la diferencia entre los valores más grandes y los más pequeños



# Solución de Problemas

*Los estudiantes toman decisiones sobre cómo enfrentarse con los problemas y comunicar sus ideas.*

- 5.7.1 Analizar los problemas mediante la identificación de las relaciones, determinar qué información es pertinente y cuál no, poner la información en orden secuencial y de prioridad y distinguir los patrones.

**Ejemplo:** Resuelve este problema: “Cuando echas una moneda a cara o cruz 3 veces, pueden tocarle 3 caras, 3 cruces, 2 caras y 1 cruz, o 1 cara y 2 cruces. Busca la probabilidad de cada una de estas combinaciones.” Fíjate que el caso de 3 caras y el de 3 cruces son similares. Fíjate que el caso de 2 caras y 1 cruz y el caso de 1 cara y 2 cruces son similares.

- 5.7.2 Decidir cuándo y cómo dividir el problema en partes más simples.

**Ejemplo:** En el primer ejemplo, analiza el caso de 3 caras y el caso de 2 caras y 1 cruz.

*Los estudiantes usan métodos, destrezas, y conceptos para buscar y comunicar las soluciones a los problemas.*

- 5.7.3 Aplicar los métodos y resultados obtenidos en problemas más simples para resolver problemas más complejos.

**Ejemplo:** En el primer ejemplo, empieza con una situación en que echas la moneda 2 veces.

- 5.7.4 Expresar la solución clara y lógicamente usando los términos y anotaciones matemáticos apropiados. Apoyar las soluciones con evidencia en comunicaciones verbales y simbólicas.

**Ejemplo:** En el primer ejemplo, haz una tabla o un diagrama para mostrarle a otro estudiante lo que sucede.

- 5.7.5 Reconocer las ventajas relativas de las soluciones exactas y aproximadas a los problemas y dar respuestas con un grado específico de exactitud.

**Ejemplo:** Quieres comprar una hoja de plástico para cubrir el piso antes de pintar tu dormitorio. ¿Con qué exactitud debes medir: a la pulgada, pie o yarda más cercano? Explica tu respuesta.

- 5.7.6 Conocer y usar los métodos apropiados para calcular los resultados de cálculos aproximados de números racionales.

**Ejemplo:** ¿ $7 \times 18$  será menos o más que 100? Explica tu respuesta.

- 5.7.7 Hacer cálculos precisos y verificar la validez de los resultados en el contexto del problema.

**Ejemplo:** Una receta necesita  $\frac{3}{8}$  de taza de azúcar. Piensas doblar las cantidades de la receta para hacerla para una fiesta. En tu casa solamente tienes 1 taza de azúcar. Decide si tienes suficiente azúcar y explica cómo lo sabes.

*Los estudiantes determinan cuando una solución está completa y es razonable, y avanzan más allá de un problema en particular haciendo una generalización con otras situaciones.*

- 5.7.8 Decidir si una solución es razonable en el contexto de la situación original.

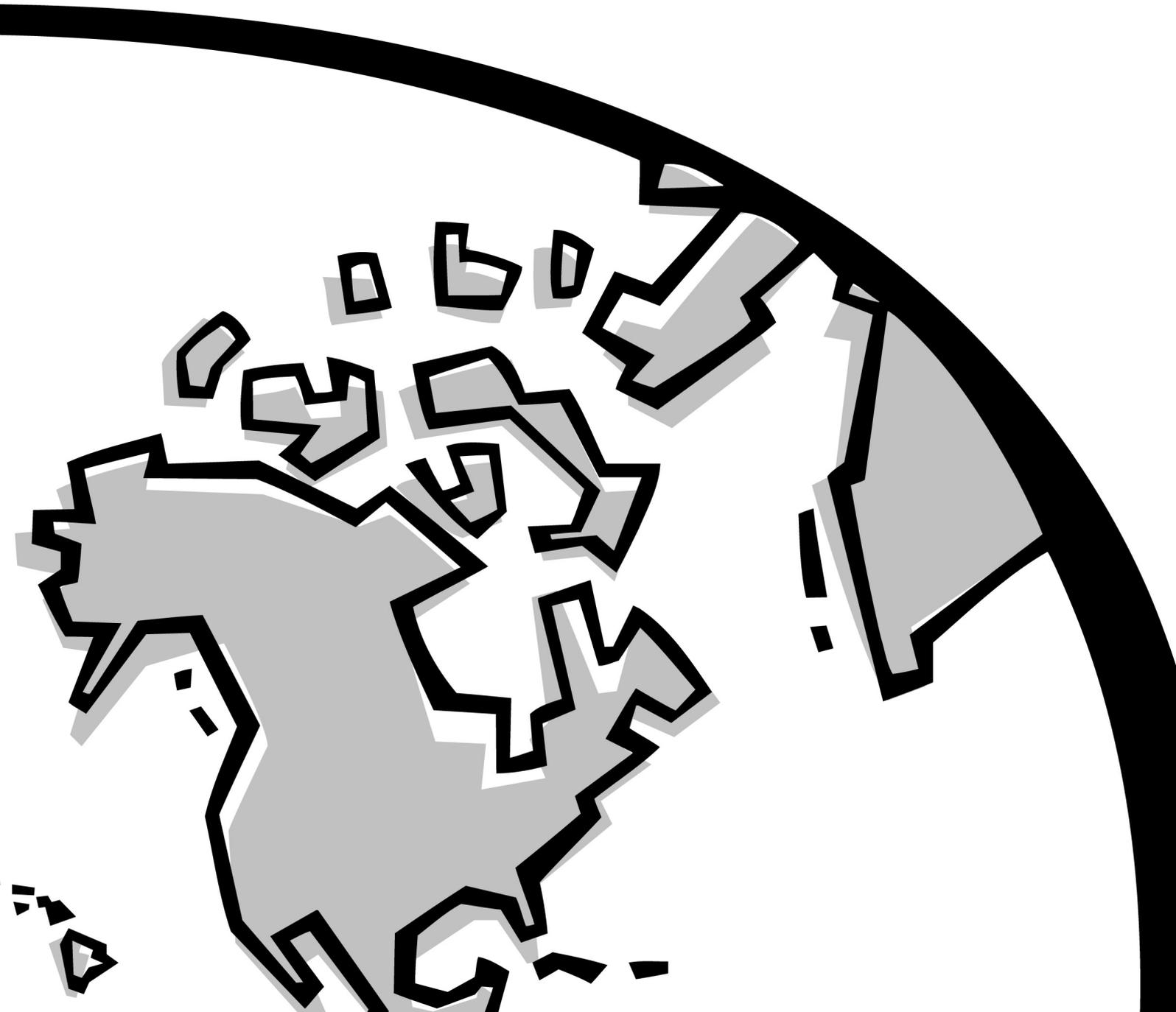
**Ejemplo:** En el primer ejemplo sobre el echar de una moneda, verifica que tus probabilidades sumen al 1.

- 5.7.9 Darse cuenta del método para obtener la solución y demostrar entendimiento conceptual del método al resolver problemas similares.

**Ejemplo:** Busca la probabilidad de cada una de las combinaciones cuando echas una moneda 4 veces.

Quinto Grado

Ciencias





**Los Estándares Académicos de Indiana para Ciencias consisten en seis estándares. Se describen cada estándar a continuación. En las páginas siguientes, los conceptos apropiados para cada edad escolar se escriben debajo de cada estándar. Estas ideas construyen una base fundamental para comprender la meta de cada estándar.**

## **Estándar 1 — La Naturaleza de la Ciencia y la Tecnología**

Es la unión de las ciencias y de la tecnología que forma el empeño científico y es la razón de su éxito. Aunque cada una de estas iniciativas humanas tenga sus propias características e historia, cada una depende de la otra y se refuerzan mutuamente. Este primer estándar dibuja un retrato de las ciencias y de la tecnología que enfatiza su papel en el trabajo científico y revela algunas de las semejanzas y conexiones entre ellas. A fin de que los estudiantes puedan comprender verdaderamente la naturaleza de la ciencia y de la tecnología, deben imitar el proceso de la investigación científica por medio de las investigaciones, trabajos en el terreno y en el laboratorio, etc. A través de estas experiencias, los estudiantes practicarán el diseño de investigaciones y experimentos, la realización de observaciones y la formulación de teorías basadas en la evidencia.

## **Estándar 2 — El Pensamiento Científico**

Existen ciertas destrezas intelectuales asociadas con las ciencias, las matemáticas y la tecnología que los jóvenes deben desarrollar en sus años escolares. Estas son, en su mayoría — aunque no exclusivamente — las destrezas matemáticas y lógicas que constituyen las herramientas esenciales para el aprendizaje, tanto formal como informal, y para una participación más plena y satisfactoria en la sociedad. La buena comunicación también es esencial para entender y difundir la información; para entender las ideas de los demás tanto como hacer comprensibles a los demás nuestras propias ideas. La escritura, en forma de diarios, ensayos, informes de laboratorio, resúmenes de procedimientos, etc., deben ser un componente integral de la experiencia del estudiante con las ciencias.

## **Estándar 3 — El Ambiente Físico**

Una de las historias más exitosas de las ciencias es la unificación del universo físico. Resulta que todos los objetos, eventos y procesos naturales se interrelacionan entre sí. Este estándar contiene recomendaciones para obtener los conocimientos básicos sobre la estructura global del universo y los principios físicos en los cuales parece funcionar, sobre todo en cuanto a la Tierra y nuestro sistema solar. Este estándar se enfoca en dos asuntos principales: la estructura del universo y los procesos más importantes que le han dado forma a la Tierra, y los conceptos por los cuales las ciencias describen el mundo físico en general — organizados bajo los títulos *Materia y Energía* y *Fuerzas de la Naturaleza*. En el Quinto Grado, los estudiantes continúan sus estudios sobre los cambios en la Tierra y en el cielo. Aprenden sobre las propiedades de los materiales y cómo estas propiedades pueden cambiarse.

## **Estándar 4 — El Medio Ambiente Vivo**

Por mucho tiempo, los seres humanos han sentido curiosidad por los seres vivos: cuántas especies diferentes existen, cómo son, cómo se relacionan entre sí, y cómo se comportan. Los organismos vivos están compuestos por los mismos componentes como el resto de la materia física, emplean los mismos tipos de transformaciones de energía y se mueven por medio de las mismas clases de fuerzas elementales. Por eso, todos los principios físicos discutidos en el Estándar 3 — El Ambiente Físico, se aplican tanto a la vida como a las estrellas, las gotas de lluvia, y los televisores. Este estándar ofrece recomendaciones para el conocimiento básico sobre cómo los seres vivos funcionan y cómo se interrelacionan entre sí y dentro de su medio ambiente. En el Quinto Grado, los estudiantes aprenden que los organismos se componen de conjuntos de células similares y que estas células se aprovechan de la cooperación. Aprenden que las características de los organismos, tanto como su medio ambiente, tienen un efecto en su sobrevivencia.



## Estándar 5 — El Mundo Matemático

Las matemáticas son, esencialmente, un proceso de pensamiento que supone la construcción y aplicación de redes de ideas conectadas lógicamente. Estas ideas a menudo pueden surgir de la necesidad de resolver problemas en las ciencias, la tecnología y la vida cotidiana — problemas que van desde cómo representar ciertos aspectos de un problema científico complejo hasta cómo equilibrar una cuenta corriente.

## Estándar 6 — Temas Comunes

Algunos temas de importancia se extienden a todas las ciencias, las matemáticas y la tecnología, y aparecen una y otra vez, sin importar que estudiemos las civilizaciones antiguas, el cuerpo humano o un cometa. Estas ideas trascienden los límites de las disciplinas y son útiles en la explicación, la teoría, la observación y el diseño. El enfoque en *Constancia y Cambio* comprendido en este estándar, les proporciona a los estudiantes las oportunidades para participar, de una manera continua y extensa, en los trabajos en el terreno y en el laboratorio, y así comprender el papel que hace el cambio a través del tiempo en el estudio del Ambiente Físico y el Medio Ambiente Vivo.



# La Naturaleza de la Ciencia y la Tecnología

*Los estudiantes trabajan en colaboración para llevar a cabo investigaciones. Observan y toman medidas con precisión, aumenten su uso de herramientas, registran información en diarios y transmiten los resultados a través de tablas, gráficos, e informes orales y escritos. Los estudiantes repiten investigaciones, explican las discrepancias y diseñan proyectos.*

## La Perspectiva Científica del Mundo

- 5.1.1 Reconocer y describir que los resultados de investigaciones científicas similares pueden ser diferentes debido a las diferencias en los métodos, materiales y observaciones\*.

\* observación: obtener información a través del uso de uno o más sentidos, tales como la vista, el olfato, etc.

## La Investigación Científica

- 5.1.2 Comenzar a evaluar la validez de las afirmaciones basadas en la cantidad y calidad de la evidencia citada.

## El Trabajo Científico

- 5.1.3 Explicar que la ciencia supone diferentes tipos de trabajos y que participan hombres, mujeres y niños de todas las edades y orígenes.

## Ciencia y Tecnología

- 5.1.4 Dar ejemplos de tecnologías, tales como telescopios, microscopios y cámaras, que permiten a los científicos y otras personas observar objetos que son demasiado pequeños o están demasiado lejos para poder ser vistos sin ellos, y estudiar el movimiento de objetos que se mueven muy rápidamente o apenas se mueven.
- 5.1.5 Explicar que la tecnología aumenta la capacidad de las personas para realizar cambios positivos o negativos en el mundo.
- 5.1.6 Explicar que la solución de un problema, así como el uso de pesticidas en agricultura o el uso de basureros para la eliminación de desperdicios, puede ocasionar otros problemas.
- 5.1.7 Dar ejemplos de materiales que no estén presentes en la naturaleza, tales como telas, plásticos y concreto, que están disponibles debido a la ciencia y la tecnología.



# El Pensamiento Científico

*Los estudiantes utilizan diferentes destrezas y técnicas para tratar de responder a preguntas y solucionar problemas. Describen sus observaciones con precisión y claridad; utilizando números, palabras y dibujos pueden comunicar sus pensamientos a los demás. Comparan, explican y justifican tanto la información como las funciones numéricas.*

## Cálculo Aritmético y Aproximación

5.2.1 Multiplicar y dividir números enteros\* mentalmente, por escrito y usando calculadora.

5.2.2 Utilizar las fracciones y decimales adecuados al resolver problemas.

\* números enteros: 0, 1, 2, 3, etc.

## Manipulación y Observación

5.2.3 Escoger materiales comunes adecuados para realizar construcciones mecánicas simples y reparar objetos.

5.2.4 Llevar un cuaderno para registrar observaciones y poder distinguir las inferencias\* de las observaciones reales.

5.2.5 Emplear tecnologías, tales como calculadoras u hojas de cálculos, para determinar el área y el volumen de dimensiones lineales. Hallar el área\*, volumen\*, masa\*, tiempo y costo, y hallar la diferencia entre dos cantidades de algo.

\* inferencia: una serie de pasos lógicos basados en observaciones que conllevan a una explicación

\* área: medida del tamaño de una región bidimensional.

\* volumen: medida del tamaño de un objeto tridimensional

\* masa: la cantidad de materia de un objeto

\* materia: cualquier cosa que tenga masa y ocupe un espacio

## Comunicación

5.2.6 Escribir instrucciones que los demás puedan seguir al llevar a cabo un procedimiento.

5.2.7 Leer y seguir instrucciones paso a paso al aprender procedimientos nuevos.

## Destrezas de Respuesta Crítica

5.2.8 Reconocer y describir que las comparaciones pueden no ser precisas debido a que ciertas condiciones no se han mantenido iguales.



# El Ambiente Físico

Los estudiantes continúan investigando los cambios de la Tierra y el cielo. Exploran, describen y clasifican materiales, su energía\* y movimiento\*.

## El Universo

- 5.3.1 Explicar que los telescopios se utilizan para aumentar el tamaño de objetos distantes en el cielo, incluyendo la luna y los planetas.
- 5.3.2 Observar y describir que las estrellas son como el sol, algunas más grandes y otras más pequeñas, pero están tan lejos que parecen puntos de luz.
- 5.3.3 Observar las estrellas e identificar aquellas que son inusualmente brillantes y aquellas que tienen colores fuera de lo común, como por ejemplo rojizas o azuladas.

\* energía: cuál es necesario hacer movimiento de los objetos

\* movimiento: el cambio de posición de un objeto en cierto período de tiempo

## La Tierra y los Procesos que le dan Forma

- 5.3.4 Investigar que cuando el agua líquida desaparece, se transforma en gaseoso\* (vapor) mezclado en el aire y puede reaparecer en forma líquida\* al enfriarse o en forma sólida\* si se enfría por debajo del punto de congelación del agua.
- 5.3.5 Observar y explicar que las nubes y la bruma están formadas por pequeñas gotas de agua.
- 5.3.6 Demostrar que las cosas que están en la Tierra o cerca de ella, son atraídas por la gravedad\* de la Tierra.
- 5.3.7 Describir que, como todos los planetas y estrellas, la Tierra posee una forma relativamente esférica.

\* gaseoso: materia sin forma o volumen definido

\* líquido: materia sin forma definida pero con volumen específico

\* sólido: materia con forma y volumen definidos

\* gravedad: fuerza que atrae o hacen acercarse objetos entre sí

## Materia y Energía

- 5.3.8 Investigar, observar y describir que el frío y el calor provocan cambios en las propiedades de los materiales, como el agua se transforma en vapor al hervirla o se transforma en hielo al congelarla. Observar que muchos tipos de cambios ocurren más rápidamente a altas temperaturas\*.
- 5.3.9 Investigar, observar y describir que cuando se colocan juntos objetos calientes con objetos fríos, los calientes pierden calor\* y los fríos lo absorben hasta que todos estén a la misma temperatura. Demostrar que un objeto caliente puede calentar a uno frío por contacto o a distancia.



- 5.3.10 Investigar que algunos materiales conducen\* el calor mucho mejor que otros y los malos conductores pueden reducir la pérdida de calor.

\* temperatura: medida de la cantidad de energía calórica promedio que se puede registrar utilizando un termómetro

\* calor: una forma de energía

\* conducción: el movimiento del calor a través de la materia

## Las Fuerzas de la Naturaleza

- 5.3.11 Investigar y describir que los cambios en la velocidad\* o dirección de movimiento de un objeto son causadas por fuerzas\*. Comprender que mientras mayor sea la fuerza, mayor será el cambio en el movimiento, y mientras más macizo sea el objeto, menor efecto tendrá dicha fuerza.
- 5.3.12 Explicar que los objetos se mueven a ritmos diferentes: algunos se mueven muy lentamente y otros se mueven tan rápido que las personas no los pueden ver.
- 5.3.13 Demostrar que la gravedad de la Tierra atrae cualquier objeto hacia ella sin tocarlo.

\* velocidad: la tasa por unidad de tiempo a la que se mueve un objeto

\* fuerza: un empuje o atracción que puede ocasionar un cambio en el movimiento de un objeto

### Estándar 4

## El Medio Ambiente Vivo

*Los estudiantes aprenden sobre una creciente variedad de organismos: comunes, exóticos, fósiles y microscópicos. Utilizan las herramientas apropiadas e identifican las semejanzas y diferencias entre ellos. Exploran cómo los organismos satisfacen sus necesidades en sus ambientes propios.*

### La Diversidad de la Vida

- 5.4.1 Explicar que para que un crío se parezca a sus padres, debe existir un medio confiable para transmitir información de una generación a la siguiente.
- 5.4.2 Observar y describir que algunos seres vivos constan de una célula simple que necesita alimento, agua, aire, medios para eliminar desechos y un medio ambiente para vivir.
- 5.4.3 Observar y explicar que algunos organismos están formados por un conjunto de células similares que se benefician de la cooperación. Explicar que las células de algunos organismos, tales como las células nerviosas humanas y las células musculares varían mucho en apariencia y desempeñan papeles distintos en el organismo.

### La Interdependencia de la Vida y la Evolución

- 5.4.4 Explicar que en un ambiente determinado algunos animales y plantas sobreviven bien, otros no tan bien y algunos simplemente no pueden sobrevivir.
- 5.4.5 Explicar que los cambios en el hábitat de un organismo a veces pueden ser beneficiosos y otros, dañinos.



- 5.4.6 Reconocer y explicar que la mayoría de los microorganismos no ocasionan enfermedades y pueden ser beneficiosos.
- 5.4.7 Explicar que los seres vivos, tales como animales y plantas, se diferencian por sus características y que en ocasiones, dichas diferencias brindan a los miembros de estos grupos (animales y plantas) una ventaja en la reproducción y en la supervivencia.
- 5.4.8 Observar y describir que los fósiles se pueden comparar entre sí y con otros organismos vivos, según sus semejanzas y diferencias.

## La Identidad Humana

- 5.4.9 Explicar que como el resto de los animales, los seres humanos tienen sistemas de cuerpo.

### Estándar 5

## El Mundo Matemático

*Los estudiantes aplican las matemáticas en contextos científicos. Realizan medidas más precisas y variadas para recoger información. Sus descripciones geométricas de los objetos son detalladas y sus gráficos demuestran conexiones específicas. Identifican preguntas que se pueden responder a través de la distribución de información, por ejemplo "¿dónde está el medio?" y toma importancia el apoyo de sus afirmaciones o respuestas con razones y analogías.*

### Números

- 5.5.1 Realizar medidas precisas y variadas y especificar las unidades adecuadas.

### Formas y Relaciones Simbólicas

- 5.5.2 Demostrar que las afirmaciones matemáticas que utilizan símbolos sólo son válidas cuando los símbolos se reemplazan por ciertos números.
- 5.5.3 Clasificar objetos en cuanto a figuras simples y sólidas.
- 5.5.4 Comparar formas en cuanto a conceptos, tales como paralelo y perpendicular, congruencia\* y simetría.
- 5.5.5 Demostrar que se puede hallar el área de formas irregulares dividiéndolas en cuadrados y triángulos.
- 5.5.6 Describir y utilizar dibujos para mostrar formas y comparar la ubicación de objetos de muy diferentes tamaños.

\* congruencia: igualdad de forma y tamaño



## Razonamiento e Incertidumbre

- 5.5.7 Explicar que las predicciones se pueden basar en lo que se sabe del pasado, asumiendo que las condiciones sean similares.
- 5.5.8 Realizar y explicar que las predicciones pueden ser más precisas si se basan en grandes cantidades de objetos o eventos.
- 5.5.9 Demostrar que el acto de extender la información en una línea numerada ayuda a observar cuáles son los extremos, dónde se concentra la información y dónde están los vacíos.
- 5.5.10 Explicar los riesgos de utilizar sólo una parte de los datos recolectados para describir un todo.

### Estándar 6

## Temas Comunes

*Los estudiantes trabajan con una variedad creciente de sistemas y comienzan a modificar partes en ellos, así como en los modelos, y observan los cambios que se producen.*

### Sistemas

- 5.6.1 Reconocer y describir que los sistemas contienen tantos objetos, como procesos, y que interaccionan entre sí.

### Modelos y Escalas

- 5.6.2 Demostrar cómo se pueden utilizar figuras geométricas, secuencias numéricas, gráficos, diagramas, dibujos, líneas numeradas, mapas e historias para representar objetos, eventos y procesos en el mundo real, a pesar de que dichas representaciones nunca sean exactas en todos los detalles.
- 5.6.3 Reconocer y describir que casi cualquier cosa tiene sus límites en cuanto a su tamaño.

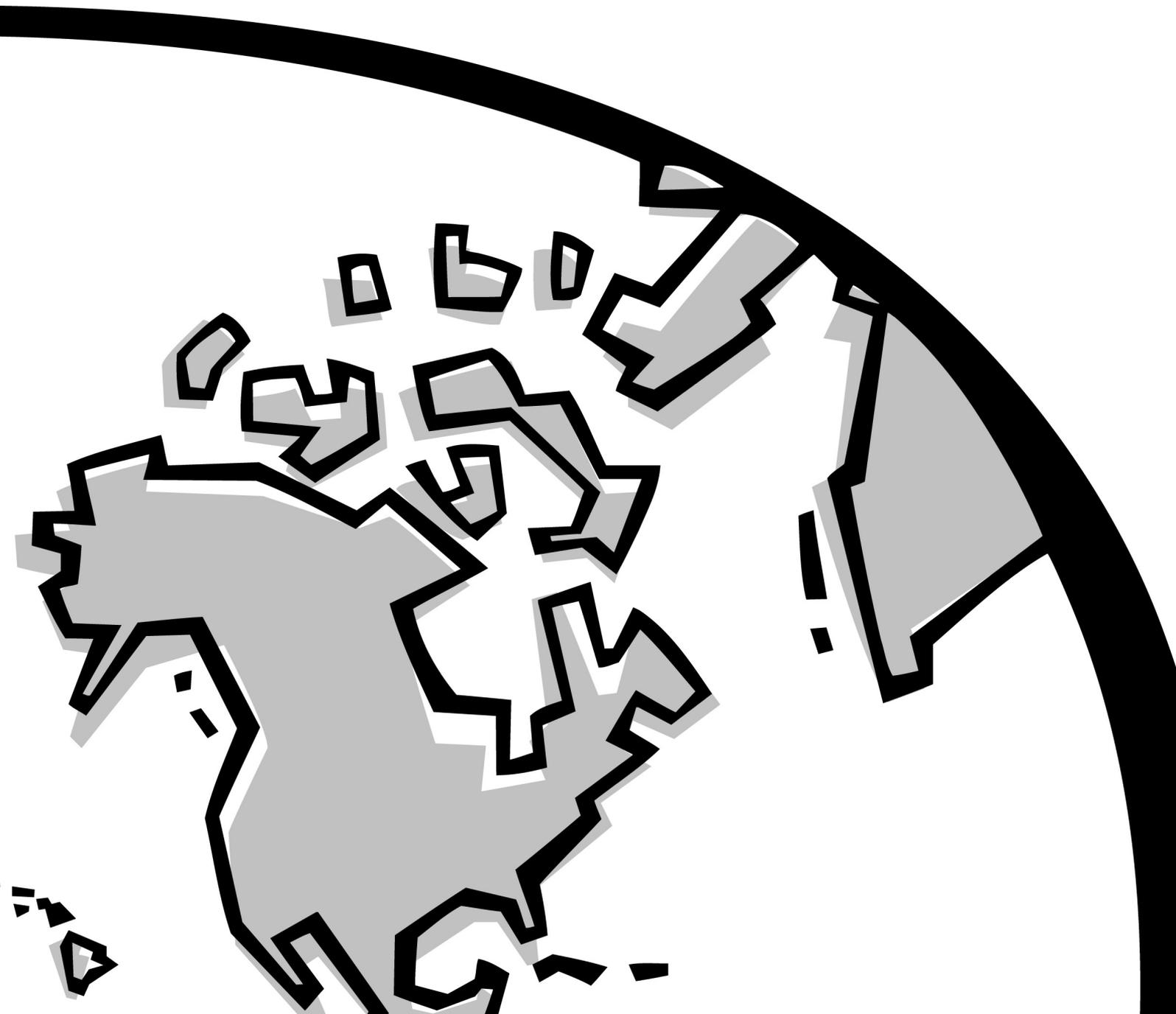
### Constancia y Cambio

- 5.6.4 Investigar, observar y describir que las cosas cambian de una forma estable, repetitiva o irregular, tal como los coches de juguete que continúan la misma trayectoria y la temperatura del aire que aumenta o disminuye. Observar que la mejor manera de determinar qué tipo de cambio está ocurriendo es realizar una tabla o gráfico con medidas.



Quinto Grado

**Estudios Sociales**





---

## *Estados Unidos – La fundación de la República*

Los estudiantes en Quinto Grado estudian los Estados Unidos, concentrándose en la influencia del ambiente físico y cultural en el origen, crecimiento y desarrollo de la nación hasta los años 1800. Se debe poner énfasis especial en el estudio de las culturas indígenas americanas, la exploración europea, la colonización, la fundación de pueblos, la revolución contra el dominio británico, la fundación de la República y los comienzos de Estados Unidos.

---

***Los Estándares Académicos de Indiana para Estudios Sociales desde Kindergarten al Octavo Grado están organizados en cinco áreas de contenido. A continuación se describen las metas de las áreas de contenido y los tipos de experiencias académicas que ofrecen a los estudiantes de Quinto Grado. En las páginas siguientes, se presentan los conceptos apropiados para cada edad escolar debajo de cada estándar. Las destrezas de pensamiento, investigación y participación en una sociedad democrática se encuentran integradas a todo lo largo del contenido. Los términos específicos serán definidos y se proporcionarán ejemplos cuando sea necesario.***

### **Estándar 1 — Historia**

Los estudiantes describirán los movimientos históricos que influyeron en el desarrollo de Estados Unidos, desde la época precolombina hasta los años 1800, con un énfasis en la Revolución Americana y la fundación de Estados Unidos.

### **Estándar 2 — Educación Cívica y Gobierno**

Los estudiantes identificarán las principales características y componentes del gobierno de los Estados Unidos. Identificarán y explicarán las ideas de gobierno más relevantes del período colonial y de la fundación y que aún continúan modelando la vida cívica y política.

### **Estándar 3 — Geografía**

Los estudiantes describirán las relaciones entre la Tierra y el sol y el sistema global de coordenadas. Identificarán las principales características físicas y culturales de los Estados Unidos y sus regiones, y nombrarán y ubicarán las principales características físicas de cada uno de los estados y ciudades principales de los Estados Unidos. Asimismo, explicarán la interacción cambiante de las personas con su medio ambiente en las regiones de los Estados Unidos y demostrarán cómo Estados Unidos se relaciona geográficamente con el resto del mundo.

### **Estándar 4 — Economía**

Los estudiantes describirán los recursos productivos y las relaciones del mercado que han influido el modo en que las personas producen bienes y servicios y se han ganado la vida en Estados Unidos en diferentes períodos históricos.

### **Estándar 5 — Individuos, Sociedad y Cultura**

Los estudiantes identificarán individuos y grupos que han contribuido al desarrollo de Estados Unidos, investigarán de qué manera los individuos y grupos cooperan para adaptarse al medio ambiente y resolver conflictos, y examinan los retos enfrentados y las contribuciones aportadas por diversos grupos culturales a la sociedad americana.



# Historia

*Los estudiantes describirán los movimientos históricos que influyeron en el desarrollo de Estados Unidos, desde la época precolombina hasta los años 1800, con un énfasis en la Revolución Americana y la fundación de Estados Unidos.*

## Conocimiento Histórico

*Los medios de vivir antes y después de la llegada de los europeos hasta 1610*

- 5.1.1 Dar ejemplos de las primeras culturas y poblamientos que existían en Norteamérica antes del contacto con los europeos.  
**Ejemplo:** La cultura Mississipi en Cahokia (600 – 1400 D.C.).
- 5.1.2 Examinar los relatos de las primeras exploraciones europeas a Norteamérica, como las exploraciones y asentamientos Vikingos en Groenlandia y Norteamérica, hasta los relatos de las interacciones y conflictos entre los primeros exploradores europeos y los indígenas.
- 5.1.3 Identificar y comparar grupos indígenas históricos del oeste, sudoeste, noroeste, ártico y subártico, las grandes llanuras y las regiones de bosques en el este principios de la exploración europea a finales de los siglos XV y XVI.  
**Ejemplo:** comparar los tipos de viviendas, patrones de asentamiento, fuentes de alimento y ropa, costumbres y tradiciones orales, organización política y económica, así como los tipos y el empleo de tecnología.
- 5.1.4 Señalar las principales rutas terrestres y marítimas de los exploradores europeos en la región del Caribe y Norteamérica, y examinar sus historias particulares y las razones de su exploración.  
**Ejemplo:** Las expediciones españolas de Cristóbal Colón, Hernán Cortés, Hernando de Soto y Francisco Velásquez de Coronado; las expediciones de los exploradores franceses Jacques Cartier y Samuel de Champlain; y las expediciones para Inglaterra y Holanda de los exploradores Henry Cabot, Henry Hudson y John White.
- 5.1.5 Localizar y comparar los primeros establecimientos españoles, franceses e ingleses, como St. Augustine, Roanote Island, Québec, Santa Fe y Jamestown.



### Colonización y Establecimientos: 1607 a 1763

- 5.1.6 Explicar las razones religiosas, políticas y económicas que provocaron el traslado de personas de Europa a América y describir el impacto de la exploración y establecimiento europeo en los indígenas americanos.
- 5.1.7 Identificar y discutir las instancias de cooperación y conflicto entre los indígenas y los pobladores europeos, en cuanto a la agricultura, comercio, intercambio cultural y alianzas militares, así como la posterior ruptura de acuerdos, masacres y conflictos por el control del territorio.
- Ejemplo: la Guerra del Rey Felipe (1675 a 1676) en Nueva Inglaterra fue sumamente costosa para ambos lados; la Guerra entre Franceses e Indígenas fue un conflicto entre los británicos y los franceses e indígenas americanos para obtener el control del territorio norteamericano.
- 5.1.8 Ubicar las 13 colonias británicas que se convirtieron en los Estados Unidos y describir su organización y estructura política, social y económica.
- 5.1.9 Evaluar los aportes de los líderes políticos y religiosos en la América colonial.
- Ejemplo: John Smith, William Bradford, Roger Williams, Anne Hutchinson, John Winthrop, Thomas Hooker y William Penn.
- 5.1.10 Examinar las causas y consecuencias de la institución de la esclavitud y describir cómo se convirtió en un problema que comenzó a dividir las colonias del norte y del sur.

### La Revolución Americana: 1763 a 1783

- 5.1.11 Analizar las causas de la Revolución, como la resistencia colonial a la política imperial británica, la negación de derechos tradicionales ingleses a los colonos americanos y el problema de los impuestos sin representación.
- Ejemplo: El Decreto de Sellos, los Decretos Townsend, los impuestos sobre el te y los Decretos Coercitivos.
- 5.1.12 Identificar a los principales líderes británicos y americanos y describir el papel que hicieron en los eventos fundamentales, como el Primer y Segundo Congreso Continental, la redacción y aprobación de la Declaración de Independencia (1776), la publicación de Common Sense, así como las principales batallas de la Guerra de Independencia.
- Ejemplo: el Rey George III, Benjamin Franklin, Patrick Henry, Thomas Jefferson, John Adams, Thomas Paine, George Washington y el General Charles Cornwallis.
- 5.1.13 Evaluar la influencia de otros países, como Francia, España, Rusia, Alemania, Polonia y los Países Bajos en la Revolución Americana; identificar a los individuos de otros países que promovieron la causa americana.
- Ejemplo: el Marqués de Lafayette, Bernardo de Gálvez, Thaddeus Kosciusko y Friedrich Wilhelm Von Steuben.
- 5.1.14 Identificar y evaluar el aporte de las mujeres durante la Revolución Americana, como Abigail Adams, Martha Washington, Mercy Otis Warren y Molly Pitcher.
- Ejemplo: Investiga en el Internet utilizando sitios sobre la historia de las mujeres.
- 5.1.15 Explicar las consecuencias de la Revolución, como la redacción de las constituciones estatales y el logro de la independencia por parte de Estados Unidos.



### *La elaboración de la Constitución de Estados Unidos y el establecimiento de la República Federal: 1783 a 1800*

- 5.1.16 Explicar por qué se creó la Constitución de Estados Unidos en 1787 y cómo estableció un vínculo más fuerte entre los 13 estados originales. Identificar a las personas que contribuyeron a su elaboración.  
Ejemplo: George Washington, James Madison, George Mason, Alexander Hamilton.
- 5.1.17 Describir los orígenes y la redacción de la Declaración de los Derechos, ratificada en 1791.
- 5.1.18 Explicar el desarrollo de los primeros partidos políticos americanos y describir las elecciones presidenciales de 1792 (reelección de George Washington), 1796 (elección de John Adams), y 1800 (elección de Thomas Jefferson).

### **Pensamiento Cronológico, Comprensión, Análisis e Interpretación**

- 5.1.19 Elaborar e interpretar cronologías que muestren los principales personajes, sucesos y adelantos en los comienzos de la historia de los Estados Unidos entre 1776-1801.
- 5.1.20 Leer ficción y no-ficción histórico sobre los sucesos de la Revolución Americana y reconstruir el sentido literal de selecciones, identificando quiénes estaban involucrados, qué sucedió, dónde sucedió y qué eventos llevaron a tales sucesos, y qué consecuencias o resultados tuvieron.  
Ejemplo: la Masacre de Boston, la Batalla de Lexington Green.
- 5.1.21 Examinar una narrativa histórica sobre un tema de la época y distinguir entre afirmaciones de opinión y aquellas respaldadas por hechos.  
Ejemplo: Preocupaciones por la esclavitud, la controversia por la elección presidencial de 1800.

### **Destrezas de Investigación**

- 5.1.22 Identificar e interpretar materiales provenientes de fuentes primarias\* y secundarias\* relacionados con un problema que desafia a la gente durante el período de la fundación de los Estados Unidos.  
Ejemplo: La controversia y debate por la ratificación de la Constitución de Estados Unidos.

\* fuente primaria: elaborada por las personas que vivieron los eventos estudiados (ej.: autobiografías, diarios, cartas, documentos gubernamentales)

\* fuente secundaria: elaborada por personas que investigaron los eventos pero no los vivieron directamente (ej.: artículos, biografías, fuentes de Internet, libros de no ficción)



# Educación Cívica y Gobierno

*Los estudiantes identificarán las principales características y componentes del gobierno de los Estados Unidos. Identificarán y explicarán las ideas de gobierno más relevantes del período colonial y de la fundación y que aún continúan modelando la vida cívica y política.*

## Bases del Gobierno

5.2.1 Explicar por qué las personas necesitan un gobierno al considerar cómo sería la vida en ausencia de gobierno.

**Ejemplo:** Los propósitos del gobierno abarcan la protección de los derechos individuales y el logro del bien común.

5.2.2 Identificar y explicar ideas sobre las limitaciones de gobierno\*, la administración de la ley y los derechos individuales en documentos claves de la época colonial.

**Ejemplo:** The Mayflower Compact (1620), las Fundamental Orders of Connecticut (1639), Massachusetts Body of Liberties (1641) y Pennsylvania Charter of Privileges (1701).

5.2.3 Dar ejemplos de cómo las colonias británicas desarrollaron formas de representación, autogobierno y prácticas democráticas dentro del sistema político imperialista de Gran Bretaña, como las asambleas del pueblo, cuerpos legislativos coloniales y estatutos sobre los derechos y libertades individuales.

5.2.4 Identificar y explicar las ideas esenciales de gobierno como se observan en los documentos fundamentales de los Estados Unidos, como la Declaración de Independencia, los Artículos de Confederación, la Ordenanza del Noroeste, la Constitución de Estados Unidos y la Declaración de los Derechos.

**Ejemplo:** Las ideas esenciales: unión\*, soberanía popular\*, gobierno republicano\* (republicanismo), gobierno constitucional\* (constitucionalismo), gobierno federal\* (federalismo) y derechos individuales\*.

5.2.5 Resumir los principios y propósitos del gobierno, como la protección de los derechos individuales a la libertad y el logro del bien común para el bienestar general de la sociedad.

**Ejemplo:** Los propósitos de gobierno incluyen la protección de los derechos individuales de libertad y el obtenimiento del bienestar común o de la sociedad en general.

5.2.6 Identificar y dar ejemplos de derechos individuales en la Declaración de Derechos.

**Ejemplo:** El derecho a asociarse con quienquiera que uno desee; el derecho a practicar la religión que se escoja; el derecho al voto, a expresarse libremente y criticar al gobierno; el derecho a poseer propiedades.

\* limitaciones de gobierno: los poderes de los gobernantes son específicos y limitados, generalmente por medio de una constitución escrita, para así proteger los derechos individuales

\* unión: alianza de ciudadanos, colonias, estados u otras entidades para el bien y el interés común

\* soberanía popular: gobierno por el consentimiento de los gobernados quienes poseen toda la autoridad en su gobierno

\* gobierno republicano: tipo de gobierno en el cual el poder lo ejercen los representantes escogidos por el pueblo

\* gobierno constitucional: los poderes del gobierno se distribuyen de acuerdo a lo establecido en una constitución o ley suprema, la cual en efecto limita o restringe el ejercicio del poder.

\* gobierno federal: tipo de gobierno en el cual el poder se reparte entre un gobierno central (general o nacional) y sus estados, tal como los estados de los Estados Unidos

\* derechos individuales: derechos personales, políticos y económicos que todas las personas poseen por igual



## Funciones del Gobierno

- 5.2.7 Describir los diversos tipos de elecciones, tales como elecciones primarias; elecciones generales; y elecciones locales, estatales y nacionales, que incluyen aquéllas para elegir a los funcionarios del congreso y la presidencia.
- 5.2.8 Describir los tres poderes del gobierno de los Estados Unidos, sus funciones y relaciones.
- Ejemplo:** La separación de los poderes, poderes compartidos, el sistema de equilibrio entre el poder legislativo (promulgación de leyes), ejecutivo (cumplimiento de leyes), y judicial (interpretación de leyes).

## Papel de los Ciudadanos

- 5.2.9 Demostrar la responsabilidad cívica en acciones individuales y en grupo, como las actitudes cívicas — que incluyen la cortesía, cooperación, respeto y participación responsable.
- 5.2.10 Examinar las maneras en que los ciudadanos pueden expresar sus opiniones efectivamente, regular al gobierno y fomentar cambios en el gobierno y la agenda pública\*, por medio del voto y la participación en el proceso electoral.
- 5.2.11 Emplear diversas fuentes de información\* para identificar y evaluar temas contemporáneos que traten de responsabilidad cívica, derechos individuales y el bien común.

\* agenda pública: lo que el pueblo necesita y desea, con respecto a la acción del gobierno

\* fuentes de información: medios de comunicación impresos, como libros, revistas y periódicos; medios de comunicación electrónicos, como radio, televisión, páginas de Internet y bases de datos; y recursos de la comunidad, como individuos y organizaciones



# Geografía

*Los estudiantes describirán las relaciones entre la Tierra y el sol y el sistema global de coordenadas. Identificarán las principales características físicas y culturales de los Estados Unidos y sus regiones, y nombrarán y ubicarán las principales características físicas de cada uno de los estados y ciudades principales de los Estados Unidos. Asimismo, explicarán la interacción cambiante de las personas con su medio ambiente en las regiones de los Estados Unidos y demostrarán cómo Estados Unidos se relaciona geográficamente con el resto del mundo.*

## El Mundo en Términos Espaciales

- 5.3.1 Demostrar que las líneas de latitud y longitud se miden en los grados de un círculo, que donde se intersecan estas líneas se pueden ubicar lugares con precisión y que su posición se puede definir en términos de grados al norte o sur del ecuador, y al este u oeste del primer meridiano.

## Lugares y Regiones

- 5.3.2 Nombrar y localizar estados, ciudades y regiones principales, así como los principales ríos y zonas montañosas en Estados Unidos.
- 5.3.3 Comparar la ubicación de ciudades hoy en día con los establecimientos coloniales y de indígenas americanos, y sugerir razones por la ubicación de dichos lugares, como su distancia al agua, la suposición como tierras bajas, su ubicación por las de rutas de transporte, y la presencia de recursos naturales o fuentes de poder.

*Ejemplo:* Utiliza programas computarizados de geografía para mostrar masas de agua y carreteras. Utiliza el Internet y otros materiales de referencia para localizar ciudades antiguas y modernas.

## Sistemas Físicos

- 5.3.4 Ubicar la división continental norteamericana y las principales cuencas hidrográficas de los Estados Unidos.
- 5.3.5 Indicar en el mapa y describir las características de las regiones climáticas de Estados Unidos.

*Ejemplo:* Distingue entre la parte oriental húmeda de Estados Unidos y la parte occidental seca. Explica que las cordilleras reducen la humedad de ciertas regiones.

## Sistemas Humanos

- 5.3.6 Analizar cómo la ubicación y el ambiente natural de las colonias españolas, francesas y británicas tuvieron una influencia importante en su desarrollo.
- 5.3.7 Describir los principales usos que los indígenas americanos y los colonos les dieron a las tierras en cada región y explicar cómo cambió su uso en el pasado y aun continúa cambiando.
- 5.3.8 Identificar las principales regiones agrícolas y manufactureras de la América colonial y citar con ejemplos cómo la agricultura y la fabricación han cambiado en el pasado y aun continúan cambiando.
- 5.3.9 Interpretar los mapas históricos y crear mapas de Estados Unidos en diferentes períodos históricos utilizando elementos cartográficos como el título, leyenda, puntos cardinales, escala y proyección.

*Ejemplo:* utilizar fuentes electrónicas, como los Sistemas de Información Geográfica (GIS, por sus siglas en inglés)\*, para hallar, interpretar y crear mapas.

\* Sistemas de Información Geográfica (GIS, por sus siglas en inglés): sistemas tecnológicos de información utilizados para almacenar, analizar, manipular y mostrar una amplia gama de información geográfica.



## Medio Ambiente y Sociedad, usos de la Geografía

- 5.3.10 Leer relatos históricos y de ficción acerca de cómo los indígenas americanos y los pobladores europeos vivían en la América antigua y hallar ejemplos de las diversas maneras en que las personas se han adaptado a y cambiado el medio ambiente.
- 5.3.11 Dar ejemplos de cómo ciertas características físicas tuvieron una influencia en los eventos y movimientos históricos.

### Estándar 4

## Economía

*Los estudiantes describirán los recursos productivos y las relaciones de mercado que han influido el modo en que las personas producen bienes y servicios y se han ganado la vida en Estados Unidos en diferentes períodos históricos.*

- 5.4.1 Describir las actividades económicas entre las culturas indígenas americanas antes del contacto con los europeos. Examinar los factores económicos que impulsaron a la exploración y colonización europea.
- 5.4.2 Resumir la economía de mercado y dar ejemplos de cómo la incipiente economía colonial americana exhibía dichas características.  
*Ejemplo:* Propiedad privada, mercados, competencia, regulación por leyes, soberanía del consumidor.
- 5.4.3 Seguir los pasos en el desarrollo de la tecnología y el impacto de las principales invenciones en la productividad de las empresas durante el desarrollo temprano de Estados Unidos.
- 5.4.4 Explicar que la educación y el entrenamiento, la especialización e inversión en recursos de capital\* aumentan las productividad\*.
- 5.4.5 Emplear el razonamiento económico para explicar por qué ciertas carreras son más comunes en algunas regiones que en otras y cómo la especialización trae como resultado mayor interdependencia.
- 5.4.6 Predecir el efecto en los precios debido a los cambios en la oferta\* y la demanda\*.
- 5.4.7 Analizar cómo la causa y efecto de los cambios en los precios de ciertos bienes\* y servicios\* han influido significativamente en los sucesos históricos en Estados Unidos.  
*Ejemplo:* El precio del algodón, de las pieles de castor y del oro está relacionado con eventos y movimientos específicos del desarrollo de Estados Unidos.
- 5.4.8 Identificar los elementos de un presupuesto personal y explicar por qué son importantes las decisiones relativas a los gastos y ahorros personales.

\* recursos de capital: bienes, como herramientas, infraestructura y equipos utilizados en la producción

\* productividad: cantidad de bienes y servicios producidos en un período de tiempo dividida por los recursos productivos utilizados

\* oferta: lo que los productores quieren y pueden vender a diferentes precios

\* demanda: lo que los consumidores quieren y pueden comprar a diferentes precios

\* bienes: objetos tangibles, como comida o juguetes, que pueden satisfacer las necesidades de las personas

\* servicios: acciones que una persona hace por otra, como el cuidado dental o la recolección de basura



# Individuos, Sociedad y Cultura

*Los estudiantes identificarán individuos y grupos que han contribuido al desarrollo de Estados Unidos, investigarán de qué manera los individuos y grupos cooperan para adaptarse al medio ambiente y resolver conflictos, y examinan los retos enfrentados y las contribuciones aportadas por diversos grupos culturales a la sociedad americana.*

- 5.5.1 Describir las necesidades básicas que tienen que satisfacer los individuos para poder sobrevivir — como la necesidad de alimento, agua, refugio y seguridad — y dar ejemplos de cómo las personas se adaptaban\* en la América antigua para satisfacer sus necesidades básicas.

**Ejemplo:** Los grupos de indígenas americanos y los primeros pobladores europeos desarrollaron viviendas, estilos de vestir y materiales según lo que tenían disponible en su medio ambiente. Vivir y trabajar en grupo facilitó la construcción de casas, la caza y el cultivo de cosechas. De igual modo, hoy en día las personas viven en grupos para satisfacer sus necesidades básicas y otras.

- 5.5.2 Dar ejemplos de grupos que crearon comunidades\* en la América antigua y comparar las distintas maneras en que estaban organizadas.

**Ejemplo:** Por lo general, las comunidades en las colonias inglesas se componían de familias, como grupos militares, comerciales, escolares y gubernamentales. A medida que crecían las colonias, se fundaron universidades para brindar la educación superior; se formaron milicias para proporcionar la defensa local; se crearon grupos comerciales para fomentar el comercio y se formaron asambleas coloniales para hacer leyes. Se establecieron grupos menos formales para ayudar a satisfacer las necesidades sociales, cívicas y de diversión.

- 5.5.3 Leer relatos verídicos y de ficción sobre conflictos entre grupos de personas en diferentes etapas de la formación de Estados Unidos, y dar ejemplos de cómo se resolvieron estos conflictos.

**Ejemplo:** Algunas veces los diferentes puntos de vista en las comunidades provocaron la creación de nuevas comunidades, como Providence, Rhode Island, en 1644. Durante el período revolucionario las diferentes ideas políticas ocasionaron conflictos entre leales y patriotas. Durante la elaboración de la Constitución, los federalistas y anti-federalistas mantuvieron opiniones diferentes acerca del papel del gobierno.

- 5.5.4 Comparar ejemplos importantes de las artes visuales, artesanía, música, arquitectura y literatura de los comienzos de la historia de Estados Unidos y demostrar cómo estos reflejan la época y el trasfondo cultural de su período histórico.

**Ejemplo:** El trabajo en plata y los muebles de Paul Revere sugieren su interés por la simplicidad y la elegancia. La poesía de Phyllis Wheatley y sus canciones populares, como “Yankee Doodle” reflejan el espíritu patriótico de la época.

- 5.5.5 Analizar las artes tradicionales, como los cuentos folclóricos y la narrativa que representan las experiencias de los grupos étnicos, raciales y religiosos en diferentes regiones de los Estados Unidos.

- 5.5.6 Leer relatos de cómo los adelantos científicos y tecnológicos afectaron el modo de vida de las personas en la América antigua y realizar predicciones sobre cómo los adelantos científicos y tecnológicos del futuro podrán cambiar la vida cultural.

\* adaptación: modo en que las personas cambian su comportamiento para satisfacer sus necesidades

\* comunidad: grupo o grupos de personas que generalmente viven juntos y tienen intereses u objetivos similares















**Declaración de Notificación de Política:**

Por la política del Departamento de Educación del Estado de Indiana queda prohibida la discriminación basada en la raza, color, género, país de origen, edad, o incapacidad, en sus programas, actividades, o políticas de empleo, tal como requieren las Leyes de Derechos Civiles de Indiana [Indiana Civil Rights Law (I.C. 22-9-1)], los Títulos VI y VII [Title VI and VII (Civil Rights Act of 1964)], el Equal Pay Act of 1973, el Título IX [Title IX (Educational Amendments)], la Sección 504 [Section 504 (Rehabilitation Act of 1973)], y el Americans with Disabilities Act (42 USCS §12101, et. seq.).

Preguntas en cuanto al acatamiento del Departamento de Educación del Estado de Indiana con el Título IX y con otras leyes de derechos civiles, deben dirigirse por escrito al Human Resources Director, Indiana Department of Education, Room 229, State House, Indianapolis, IN 46204-2798, o por teléfono al 317-232-6610, o al Director of the Office for Civil Rights, U.S. Department of Education, 111 North Canal Street, Suite 1053, Chicago, IL 60606-7204. –Dra. Suellen Reed, Superintendente de Instrucción Pública del Estado de Indiana.

## ¿Preguntas?

Si usted se ha comunicado con la escuela de su hijo(a) y necesita información adicional, puede llamar a los siguientes números:

División de Programas de Lenguas Minoritarias y de Educación Migrante

(317) 232-0555 (Indianapolis)

(800) 382-9962 (Indiana)

(800) 379-1129 (Nacional)

[www.doe.state.in.us/standards/spanish.html](http://www.doe.state.in.us/standards/spanish.html)

*Este documento se puede duplicar  
y distribuir según sea necesario.*

